

LES NOUVELLES

Développer les compétences pour mieux gérer l'eau



*Office
International
de l'Eau*

FORMER
INFORMER
GÉRER
COOPÉRER



N° 25 - Edition française - Janvier 2015



Développer les compétences pour mieux gérer l'eau

En 2014, le Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME) de l'Office International de l'Eau (OIEau) a formé plus de 6.000 stagiaires du monde de l'eau, des déchets et de l'environnement.

Sur ses deux établissements de Limoges et La Souterraine, le CNFME assure ainsi chaque année la formation des professionnels, soucieux de parfaire leurs connaissances et leurs compétences techniques sur les installations pédagogiques uniques de l'OIEau.

Quelques 2.000 professionnels sont également formés annuellement directement sur leurs lieux de travail et leurs propres installations. Dans ce cadre, la formation peut être complétée d'un audit des installations et d'un accompagnement technique.

L'offre de formation du CNFME est conçue, organisée et dispensée afin de répondre aux interrogations des professionnels liées aux évolutions techniques et réglementaires, mais également aux besoins liés aux réorganisations en cours et aux développements d'activités nouvelles.

Ainsi, les agents de terrain, les techniciens, les ingénieurs des services d'eau potable, d'assainissement et des déchets trouvent au CNFME les formations indispensables à la bonne maîtrise et à l'évolution de leur poste ou fonction.

En complément à son offre de formation traditionnelle proposée au catalogue "Métiers de l'Eau", le CNFME a, depuis plusieurs années, développé trois autres catalogues spécifiques :

- le catalogue "Déchets - Environnement - Développement Durable".
- le catalogue "Eau dans l'industrie".
- le catalogue "Eau - Irrigation - Agriculture".

"Les Journées de l'OIEau" sont des rendez-vous récurrents depuis plusieurs années.

Elles sont l'occasion de s'informer auprès d'experts reconnus sur des sujets d'actualité en lien avec l'eau, l'assainissement, les déchets, le développement durable.

Plusieurs nouveautés voient le jour en 2015 : "les matinales", les webinaires et des formations "Régionales" pour les Elus et les techniciens des petites collectivités.

Les formateurs professionnels du CNFME, complétés par les meilleurs experts conférenciers, conçoivent et animent les formations sur un concept d'études de cas existants et de mise en situation réelle sur des installations pédagogiques reproduisant les conditions de travail, qui sont uniques en France et en Europe.



Afin d'accompagner l'évolution de la formation professionnelle en France et dans le Monde, le CNFME a développé des formations qualifiantes, ainsi que des cursus Métiers : les différents modules, indépendamment ou combinés entre eux, constituent des briques réunissant un socle de connaissances et de compétences essentielles au métier correspondant. Clôturés par une évaluation, prévue devant un jury de professionnels dans certains cas, ces formations et cursus ouvrent droit à l'obtention d'une "qualification Office International de l'Eau".

Notre approche pédagogique assure aux participants de bénéficier pleinement de leur formation ; les compétences acquises pouvant être suivies par les outils d'évaluation utilisés au CNFME.

Le CNFME est certifié ISO 9001 Version 2008, dispose du label "AQUAPLUS", il est agréé "Centre de Formation QUALIPLUIE", et certifié "Centre de Formation CATEC®".



Le CNFME et les sociétés de Travaux Publics



Depuis plusieurs années, le CNFME accompagne des entreprises de travaux publics en formant leurs personnels.

Les premières formations, réalisées lors de stages inter-entreprises sur les sites de Limoges et la Souterraine, ont porté sur les réseaux d'eau potable.

Les besoins sont centrés sur l'hydraulique des réseaux d'eau potable, la pose des canalisations et la construction des réseaux d'eau potable, ou encore l'électro-soudage du polyéthylène.

Des entreprises plus spécialisées ont également demandé des formations sur la production d'eau potable, le traitement des eaux usées, le dimensionnement et la maintenance des installations de pompage, l'exploitation et la maintenance des réseaux d'assainissement ou l'auto-surveillance.

Au regard de l'évolution technique, réglementaire et des marchés, les entreprises s'orientent vers les domaines de la sécurité de leur personnel et la gestion des eaux pluviales.

La sécurité : les entreprises s'intéressent à la sécurité des personnels intervenant dans les espaces confinés, plus particulièrement avec le démarrage du "CATEC®".

Les eaux pluviales : les stagiaires ont participé principalement à des sessions de formation intra-entreprises relatives à l'hydrologie urbaine, à la gestion intégrée des eaux pluviales et au dimensionnement des réseaux et des ouvrages de rétention (bassin sec ou en eau, à ciel ouvert ou enterré, avec structures alvéolaires légères, ..., noues, puits d'infiltration, toitures stockantes, ...) dans le cadre de nouveaux projets d'aménagement et d'un nouveau contexte législatif et réglementaire.



Le catalogue "Métiers de l'Eau" 2015 ...

Le catalogue "Métiers de l'Eau" 2015 regroupe 311 formations réparties en 445 sessions et 8 grandes rubriques principales :

- **Découverte des métiers.**
- **Gestion des services d'eau potable et d'assainissement, réglementation, sécurité des personnels.**
- **L'eau dans la ville :** analyses et qualité de l'eau, capteurs et débitmétrie, forage, pompage, production d'eau potable, eaux de process, distribution d'eau potable, A.N.C., eau de pluie, réseaux d'assainissement, eau pluviale, épuration des eaux usées urbaines, traitement des boues, des odeurs et des déchets, autosurveillance et contrôle qualité, maintenance, énergie, automatisme et télégestion.
- **L'eau pour les loisirs.**
- **L'eau dans la nature.**
- **L'eau dans l'agriculture.**
- **L'eau dans l'industrie.**
- **La coopération décentralisée.**

En 2015, le CNFME propose 23 nouveaux stages à son catalogue.

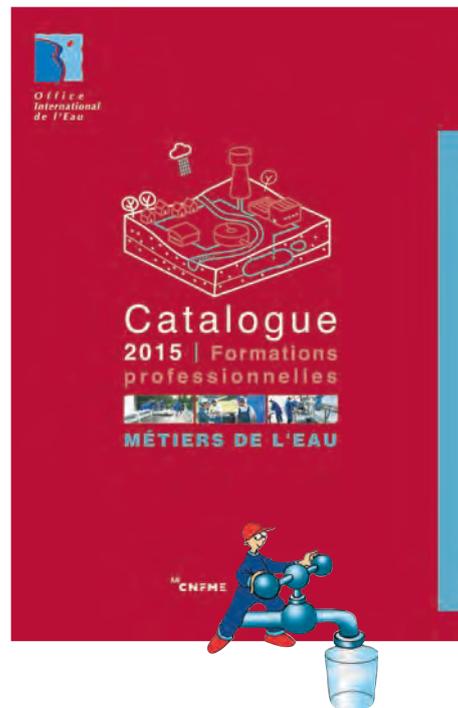
Dans le cadre d'un cursus de formation, les sessions peuvent être sélectionnées de manière à réaliser un parcours personnalisé en fonction du besoin, sur plusieurs mois, voire un ou deux ans.



Retrouvez également au catalogue, les formations qualifiantes, proposées en réponse aux exigences réglementaires

et aux besoins de validation de compétences des professionnels : manipulation du chlore en bouteilles, CATEC®, détermination des goûts et odeurs de l'eau potable, prélèvement d'eau, prélèvement des substances dangereuses dans l'environnement, soudage des tubes et raccords en polyéthylène, maintenance des disconnecteurs, contrôle des installations alimentées par une autre ressource en eau, contrôle des branchements au réseau d'assainissement, traitement

et contrôle des eaux de piscines, hydrométrie des cours d'eau : le métier de jaugeur.



Les formations 2015

"Déchets, Environnement, Développement Durable"



Dans son catalogue "Déchets, Environnement, Développement Durable" 2015, le CNFME propose 54 modules de formation, répartis en 60 sessions, sur les thèmes :

- **Des déchets :** réglementation, gestion de service, hygiène et sécurité, communication, collecte et tri sélectif, maintenance des installations, traitement et valorisation des déchets et des boues d'épuration, lixivats, biogaz, traitement des odeurs, ...
- **De l'air :** mesure de la pollution atmosphérique en air ambiant.
- **Du bruit :** bruit au travail dans les services d'eau et d'assainissement.
- **Des sites et sols :** expertise et dépollution de sites et sols pollués.

- **De l'énergie :** économies d'énergie électrique, stratégie d'utilisation des énergies renouvelables.
- **Du développement durable :** bilan carbone, démarche de développement durable, achat durable, intégration payagère des ouvrages hydrauliques, récupération d'eau de pluie.

En 2015, le CNFME propose 8 nouveaux stages au catalogue, notamment axés sur la sécurité : Sauveteur Secouriste au Travail (S.S.T.), maintien et actualisation des compétences S.S.T., équipements de protection individuelle (E.P.I.), prévention des risques liés aux manutentions manuelles, accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route "A.D.R. 2013", sensibilisation à l'ATEX

(ATmosphères EXplosibles) par le jeu, équipier de première intervention incendie, soudage des tubes et raccords en PEHD (Polyéthylène Haute Densité) pour un réseau de biogaz.

En 2015, le CNFME propose deux cursus de formation :

- un 1^{er} cursus pour les exploitants d'Installation de Stockage des Déchets (ISD),
- un nouveau cursus en 2015 pour les exploitants d'unités de traitement des biodéchets.

Dans le cadre de ces cursus, les sessions peuvent être sélectionnées de manière à réaliser le parcours de formation en fonction du besoin et des disponibilités, sur un ou deux ans, voire plus. ✓



L'offre complète de formation du "CNFME", ainsi que la programmation pour l'ensemble de l'année 2015, peut être consultée sur le site Internet :

www.oieau.org/cnfme

Les formations 2015 pour l'Industrie



Depuis plusieurs années, les formations du CNFME à l'attention des industriels sont regroupées dans un catalogue qui leur est spécifiquement dédié.

Dans le catalogue 2015, le CNFME propose 64 modules de formation, répartis en 82 sessions, sur les thèmes :

- **De la réglementation, la qualité, la sécurité et l'environnement** : ICPE, prélèvement d'eau et rejet d'effluents, analyse de la qualité de l'eau, validité des analyses d'eaux usées industrielles, exploitation et entretien des capteurs et systèmes d'autosurveillance, hygiène et sécurité, dépollution de sites potentiellement pollués...
- **Du forage, du pompage, de la maintenance et l'automatisme** : exploitation d'un forage, choix et installation d'une pompe, maintenance des équipements, câblage et programmation d'automates...
- **De la production et de la distribution d'eau** : production d'eau propre industrielle, désinfection de l'eau, adoucissement des eaux, purification de l'eau, résines échangeuses d'ions, osmose inverse, eaux de chaudière et eaux de refroidissement, règles techniques et sanitaires dans les réseaux intérieurs...

- **De l'épuration des effluents industriels et du traitement des boues** : conception et dimensionnement des installations, exploitation de stations de traitement, valorisation des biogaz, réutilisation de l'eau traitée, exploitation des réacteurs biologiques à membranes, traitement et valorisation des boues, exploitation d'une unité de désodorisation.
- **De l'épuration des effluents en traitement de surface.**
- **Du développement durable, de l'énergie et des déchets** : économies d'énergie électrique, stratégie d'utilisation des énergies renouvelables, bilan carbone, démarche de développement durable, gestion des déchets chimiques au laboratoire, caractérisation et réduction des déchets.

De nos jours, la sécurité des salariés est un enjeu majeur au sein de l'entreprise : en complément du savoir et des compétences métiers, ce sont des connaissances et des comportements spécifiques qu'il est nécessaire d'apprendre et de renforcer. C'est dans cette perspective qu'en 2015, le CNFME propose 8 nouveaux stages axés sur la sécurité au travail : Sauveteur Secouriste au Travail (S.S.T.), maintien et actualisation des compétences S.S.T., équipements de protection individuelle (E.P.I.), appareils Respiratoires Isolants (A.R.I.), prévention des risques



liés aux manutentions manuelles, transport de marchandises dangereuses "A.D.R. 2013", sensibilisation à l'ATEX (ATmosphères EXplosibles) par le jeu, équipier de première intervention incendie.

Le CNFME étoffe également son offre de formations qualifiantes, proposées en réponse aux exigences réglementaires et aux besoins de validation de compétences des professionnels : prélèvement des substances dangereuses dans l'environnement, manipulation du chlore en bouteilles ...



Les formations 2015 "Eau - Irrigation & agriculture"

Depuis 2013, le CNFME propose un catalogue spécifiquement dédié aux professionnels de l'irrigation et du monde agricole, regroupant 18 modules de formation, répartis en 26 sessions, sur les thèmes :

- de la conception et du dimensionnement des systèmes d'irrigation,
- de la gestion et de l'exploitation des systèmes d'irrigation,
- de la ressource en eau pour l'agriculture,
- du traitement et de la valorisation des effluents agricoles.

La gestion au plus juste de la ressource en eau, la valorisation des effluents agricoles, la maîtrise des épandages... sont autant de sujets exigeant des compétences pointues et des professionnels formés et qualifiés.

En 2015, le CNFME a inclus un nouveau stage au catalogue :

- **"SILLAGE"** : application de gestion et d'échange de données relatives aux plans d'épandage. ✓



L'offre complète de formation du "CNFME", ainsi que la programmation pour l'ensemble de l'année 2015, peut être consultée sur le site Internet :

www.oieau.org/cnfme

"Les Journées de l'OIEau" et les nouveautés 2015

Les rendez-vous incontournables des acteurs de l'eau et des déchets



Depuis plusieurs années, l'Office International de l'Eau organise ses "Journées de l'OIEau" sur des sujets en lien avec l'actualité de l'eau, de l'assainissement et des déchets.

Ces rendez-vous, animés par des intervenants expérimentés, apportent un éclairage concret et pratique sur des sujets d'actualité et permettent aux participants de s'informer, d'échanger et de confronter leurs propres expériences aux différentes études de cas et retours d'expériences présentés.

Ces "Journées de l'OIEau" s'adressent aux Elus et aux cadres de collectivités locales, aux experts d'associations ou de bureaux d'études, aux distributeurs d'eau, ou encore aux industriels.

En 2014, les thèmes suivants ont été abordés :

- Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable,
- Epuration par filtres plantés de roseaux,
- Optimisation des services d'eau et d'assainissement,
- Collecte et traitement des biodéchets,
- Risques d'inondations : comment les prévenir ?
- Impacts des rejets de STEP sur le milieu récepteur,
- CATEC® pour les interventions en espaces confinés dans le domaine de l'eau et de l'assainissement.

Ces Journées de l'OIEau ont rassemblé plus de 300 participants en 2014.

Les échanges entre participants ont, cette année, été encore renforcés grâce à l'utilisation d'un outil pédagogique interactif permettant d'inclure des phases participatives et grâce à l'organisation de débats à l'issue de chacune d'entre elles.

Cinq "Journées de l'OIEau" sont planifiées en 2015 à Paris à l'espace Hamelin :

- Economies et production d'énergies dans les services d'eau et d'assainissement, **le jeudi 09 avril 2015,**
- Qualité et sécurité des matériaux en distribution d'eau potable, **le jeudi 28 mai 2015,**
- Tarification incitative pour la gestion des déchets, **le jeudi 11 juin 2015,**
- Micropolluants et stations d'épurations urbaines : état des lieux sur les filières eaux et boues, **le jeudi 08 octobre 2015,**
- Transfert de compétences eau et assainissement : conséquences de la Loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (MAPAM), **le jeudi 05 novembre 2015.**

Des nouveautés en 2015 !

Afin de répondre au mieux à vos attentes et venir au plus près de vos préoccupations, l'OIEau propose plusieurs nouveautés en 2015 :

"LES MATINALES DE L'OIEAU" : organisées à Paris et en région, ces rendez-vous de proximité seront l'occasion de s'informer, d'échanger et de poser vos questions à un de nos experts pendant 2h30, autour d'un petit déjeuner, sur des sujets d'actualités :

- CATEC®, pour l'intervention en espaces confinés dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, à **Toulouse le mardi 12 mai 2015** et à **Rennes, le mardi 10 novembre 2015 (8h30-11h00),**
- **Travaux à proximité des réseaux,** à **Bordeaux, le vendredi 11 septembre 2015 (8h30-11h00).**

"LES WEBINAIRES" : pour aborder des sujets d'actualités lors de séances d'1h30, en ligne à distance, afin d'obtenir un concentré d'informations auprès d'un de nos experts :

- **Tarif social de l'eau, le mardi, 09 juin 2015 (10h-11h30),**
- **Réutilisation des eaux usées traitées en irrigation, le jeudi 15 octobre 2015 (10h-11h30),**
- **Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, le mercredi 09 décembre 2015 (10h-11h30).**

"LES RÉGIONALES DE L'OIEAU : Des formations pour les Elus et les techniciens des petites collectivités" :

dans la ligne du Grenelle II, le CNFME a développé une offre de formations spécifiques destinées aux Elus et aux représentants des petites collectivités : captages d'eau, qualité de l'eau potable, gestion du patrimoine, gestion des eaux pluviales, assainissement non collectif, rapport annuel, etc. :

- **Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable et plan d'action, à Dax, le jeudi 26 mars 2015 (10h-16h30),**
- **Gestion intégrée des eaux pluviales, à Valence, le mardi 28 avril 2015 (10h-16h30),**
- **Intégration des problématiques d'effluents septiques en assainissement : H2S, corrosion, odeurs et sécurité, à Montpellier, le jeudi 25 juin 2015 (10h-16h30).**

Retrouvez le détail de l'ensemble de ces manifestations et inscrivez-vous :

www.oieau.org/journees



CATEC® : Certificat d'Aptitude à Travailler en Espaces Confinés



L'OIEau organise des formations qualifiantes destinées aux personnels réalisant des interventions dans les espaces confinés, que sont bon nombre d'ouvrages d'eau potable et d'assainissement.

Dès 2013, l'OIEau a été le premier organisme agréé par l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) pour dispenser les formations préparant au CATEC®.

Afin de sensibiliser les entreprises et les collectivités concernées par cette nouvelle obligation, le CNFME a notamment participé activement au Salon professionnel PREVENTICA à Marseille.

S'imposant à l'origine aux entreprises privées spécialisées dans les métiers de l'eau, le dispositif est maintenant adopté par les collectivités qui ont choisi le CNFME pour former leurs agents. C'est par exemple le cas du SIAAP, Grand Lyon, Reims Métropole, ainsi que les agglomérations de Limoges, La Rochelle, Pau, ...

En phase de démarrage du nouveau dispositif, les entreprises et collectivités, souhaitant former un nombre important de personnels, choisissent la formule intra-entreprise sur leur propre site, comme par exemple la Lyonnaise des Eaux, la Société Guyanaise des Eaux, ...

La particularité du CNFME est de pouvoir également proposer des sessions inter-entreprises sur sa plate-forme d'entraînement de La Souterraine, véritable simulateur des situations réelles rencontrées.

C'est ainsi que des bureaux d'études, la Caisse Régionale d'Assurance Maladie d'Ile-de-France (CRAMIF), des entreprises du BTP ..., ont pu être formés à l'occasion des 5 sessions dispensées en 2014.

Reconnaissant la compétence et le niveau d'équipements exceptionnel du CNFME pour les formations en milieu confiné, des entreprises du BTP, de l'industrie métallurgique, réalisant l'entretien de conduites forcées, ont fait confiance à l'OIEau pour former leurs personnels, voire également pour participer à l'élaboration de leurs procédures d'intervention en l'absence de référentiel spécifique.

Le CNFME anime également des sessions de formations destinées à l'encadrement et aux préventeurs pour organiser les interventions et sensibiliser les acteurs à leurs responsabilités.



Une nouvelle thématique porteuse : la gestion des eaux pluviales



Depuis plusieurs décennies, les inondations urbaines se multiplient lors d'événements pluvieux de fortes intensités. Les conséquences de ces phénomènes sur les biens et les personnes peuvent être dramatiques ou tout au moins génératrices de dégâts matériels et de gênes pour la population et l'activité urbaine. L'augmentation de l'imperméabilisation des sols, liée à l'extension de l'urbanisation, est la

principale cause de ces événements : c'est la conception classique de l'assainissement pluvial qui est remise en cause.

Aujourd'hui, il devient nécessaire de promouvoir l'intégration de l'eau dans l'urbanisme dès la conception des projets d'aménagement.

Il s'agit désormais de limiter l'imperméabilisation, de favoriser l'infiltration, de réduire les rejets au milieu naturel et de mettre en place les techniques alternatives au tout tuyau par une gestion le plus en amont possible des eaux pluviales.

Afin de sensibiliser les Elus et les maîtres d'œuvre à la gestion intégrée des eaux pluviales, l'Office International de l'Eau, en partenariat avec les Agences de l'Eau Loire-Bretagne et Adour-Garonne et Limoges Métropole :

- a édité en 2014 un "Cahier Technique n° 20" sur les Eaux Pluviales,
- a construit, à Limoges, une plate-forme "show-room" de présentation des différentes techniques alternatives (noues, fossés, tranchées, chaussées-réservoirs, espaces inondables, ...).



Maintenance des disconnecteurs : 20 ans de stages qualifiants

Une obligation réglementaire

Le Code de la Santé Publique impose une protection des réseaux d'eau "potable" contre tout retour d'eau et un contrôle régulier de tous les équipements. Le règlement sanitaire départemental précise la fréquence de contrôle des disconnecteurs. **Depuis 1987, une circulaire demande que les personnels intervenant sur les équipements de protection contre les retours d'eau, et notamment les disconnecteurs, disposent d'une qualification.**

Modalités pratiques

Une première plate-forme pédagogique a été construite à Limoges en 1992 pour développer les premiers stages, qui ont été réalisés en collaboration avec le Service de Recherche et d'Ingénierie en Protection Sanitaire (SRIPS).

Les stagiaires, pour être qualifiés, doivent connaître des éléments théoriques, mais aussi être en mesure de diagnostiquer un appareil en panne au moyen d'une fiche normalisée et de réparer l'appareil. **Les stagiaires doivent passer un examen de reconduction de la qualification tous les 3 ans.**



Plate-forme pédagogique "Disconnecteurs"

Evolutions techniques

Aujourd'hui la plate-forme du CNFME comprend 8 postes de travail équipés de 8 types de disconnecteurs différents régulièrement remplacés par des modèles plus récents afin de suivre les évolutions des fabricants.

La plate-forme présente des modèles de disconnecteurs de toutes tailles et de tous âges afin de familiariser les stagiaires avec l'ensemble des produits présents sur les réseaux.

Depuis 1993, 3.000 stagiaires ont assisté à ces stages qualifiants.

Perspectives

Un arrêté devrait sortir prochainement pour définir les modalités et la fréquence des contrôles des dispositifs anti retour d'eau. Il est prévu qu'il revoit les modalités d'examen et que les stagiaires soient certifiés pour 5 ans dans des centres d'examens accrédités.

L'OIEau est prêt à relever ce nouveau défi.



Nouvelles plates-formes de formation et d'essais pour la production d'eau potable



Plate-forme Remin'Eau

En 2014, 2 nouvelles plates-formes de formation et d'essais pour la production d'eau potable ont complété les équipements professionnels du site du CNFME à La Souterraine :

➤ **La première, nommée "Remin'Eau", est une unité de reminéralisation par injection de gaz carbonique et de lait de chaux micronisée.** Aboutissement d'essais menés suite à l'arrêt de l'extraction du maërl des Glénans, elle permet d'apporter une solution aux collectivités pour la reminéralisation de leurs eaux potables.

Cette unité, totalement automatisée avec des capteurs de mesure des paramètres de turbidité et pH, est placée dans un container et est donc complètement mobile, ce qui permet de réaliser des essais sur site afin de déterminer les taux de traitement en CO2 et lait de chaux micronisé et leurs coûts associés.

De nombreux partenaires ont permis de faire aboutir ce projet, dont le Conseil Général de la Creuse, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, l'ARS Limousin, Veolia Eau, la SAUR, Air Products, Comap, Sofrel et Lhoist.

➤ **La deuxième plate-forme permet des formations sur l'exploitation des membranes d'ultrafiltration en production d'eau potable.** Cette unité est également mobile. Elle permet de réaliser le conditionnement / déconditionnement des modules, les différents cycles de production et de lavage et les essais d'intégrité sur ces modules.



Plate-forme d'ultrafiltration

Les fabricants de membranes ont participé à ce pilote pour les 2 modules qui sont fonctionnels (Aquasource et Polymem) et pour les 2 autres qui vont être installés (X-flow et Hydranautics).

Ces pilotes peuvent être utilisés par les collectivités ou les industriels ... afin de valider sur le terrain les solutions techniques appropriées pour chaque eau à reminéraliser ou à clarifier.



EAUDOC

"EAUDOC", le Portail international de la documentation sur l'eau, vous propose des services adaptés à vos besoins :

- un accès à la base documentaire de l'OIEau : près de 260.000 références et des documents plein texte.
- des prestations à la carte sur tous les sujets du domaine de l'eau (pollutions diffuses, agriculture, milieux aquatiques, technologies, réglementation, socio-économie, ...), pour des solutions de veille et de recherche d'information, la réalisation de dossiers documentaires personnalisés et la rédaction de synthèses.

<http://documentation.oieau.org>



Lancement des premières formations

Le Système d'Évaluation de l'État des Eaux (SEEE) est l'outil national permettant de connaître l'état écologique et chimique des cours d'eau de surface et l'état chimique des eaux souterraines. Il répond au cadre imposé par la Directive-Cadre européenne sur l'Eau (DCE).

Après avoir élaboré les spécifications relatives à la collecte des données d'observation, l'OIEau a animé des sessions de formation auprès des utilisateurs en leur permettant de manipuler les outils d'application et de créer leur propre stratégie d'évaluation.

Pour en savoir plus :

see.eaufrance.fr/SeeEval/index

www.oieau.org
Le monde de l'eau sur Internet



9.000.000 de visiteurs en 2014 !

Des synthèses documentaires pour tous les publics



L'OIEau a poursuivi en 2014 son partenariat, engagé depuis 1997, avec AgroParisTech - ENGREF - (Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts) pour la rédaction par les ingénieurs-élèves de notes techniques sur des sujets d'actualité.

Les nouveaux titres complètent la collection des "Synthèses techniques et scientifiques", riche désormais de plus de 160 documents, dont l'objectif est de fournir aux professionnels des états de l'art avant de lancer des études, et aux néophytes une initiation aux domaines de l'eau et des milieux aquatiques.

A retrouver sur le site :

<http://documentation.oieau.org>

(rubrique "Publications")

Informers les citoyens sur l'état des eaux et des milieux aquatiques

L'OIEau contribue chaque année aux programmes nationaux pour la gestion et la synthèse de données sur les ressources, la qualité de l'eau, les pollutions, la biodiversité et la protection des milieux aquatiques.

En 2014, ses experts ont produit, avec le soutien financier de l'ONEMA, des documents pédagogiques sur les ventes de produits phytosanitaires, sur les concentrations en nitrates d'origine agricole dans les cours d'eau et les eaux souterraines, et sur les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Ces documents visent à sensibiliser les différents acteurs sur la nécessité de préserver et restaurer les milieux aquatiques, mais aussi à valoriser les actions menées dans le but d'atteindre le Bon Etat des Eaux.

Les SAGE : 20 ans d'existence



En vingt ans, le SAGE, outil de la gestion locale de l'eau, a évolué pour s'adapter aux changements environnementaux et juridiques. Il est devenu un outil privilégié pour assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en

eau et intégrer cet enjeu dans les démarches d'aménagement du territoire. Qui l'élabore ? Quelles sont les étapes ? Quelle est sa plus-value ? La synthèse répond à ces questions ...

Les nitrates dans les cours d'eau et les eaux souterraines



A l'occasion du colloque "Les nitrates dans les eaux en 2014" organisé par l'Association Scientifique Européenne pour l'Eau et la Santé (ASEES), les

22 et 23 mai 2014, à la Faculté de Pharmacie de Lyon, l'OIEau a présenté, avec l'ONEMA, les résultats de la dernière campagne de surveillance des concentrations en nitrates dans les milieux aquatiques, qui s'est déroulée du 1^{er} octobre 2010 au 30 septembre 2011 en Métropole et en Outre-Mer.

Ces résultats, rapportés à la Commission Européenne par le Ministère chargé de l'Environnement, sont également disponibles dans un bulletin publié sur le portail d'accès aux informations et aux données publiques relatives à l'eau et aux milieux aquatiques :

www.eaufrance.fr

et sur

www.rapportage.eaufrance.fr/directive-nitrates



L'information sur Smartphone

"Ma Cons'eau"

Calculez et chiffrez votre consommation d'eau domestique !



"Ma Cons'eau" est une application gratuite créée par l'OIEau pour les smartphones IOS.

Cette application permet :

- **d'évaluer la consommation d'eau de votre foyer** : en une dizaine de questions vous indiquez le nombre de personnes de votre foyer, vos différents usages et équipements domestiques (bain ou douche, existence d'un jardin, etc.) ;

- **d'estimer le coût de votre facture d'eau selon votre commune de résidence** : depuis septembre 2013, l'application bénéficie des informations collectées et diffusées gratuitement par l'Observatoire National des Services d'Eau et d'Assainissement, sur le prix de l'eau de votre commune, directement géolocalisée par votre smartphone ou que vous aurez sélectionnée dans une liste ;

- **de proposer des solutions**, adaptées à votre mode de vie, pour réduire votre consommation d'eau domestique.



L'application "Ma Cons'eau" est disponible gratuitement sur AppStore et sur Android Market. ✓

"AQUAVEILLE"

Toute l'information sur l'eau en temps réel

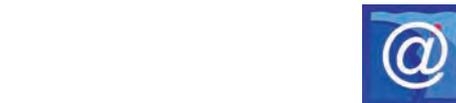
Depuis 8 ans, la lettre "AQUAVEILLE" présente chaque semaine l'actualité technique, juridique et administrative du monde de l'eau en France, en Europe et dans le Monde, organisée par grandes thématiques, et avec un lien direct vers les sites des éditeurs, pour consulter les articles en texte intégral.

L'application "AQUAVEILLE" est disponible depuis mars 2014 pour Smartphone. Elle permet d'accéder à une information toujours organisée par thèmes mais aussi par localisation.

Un système de notification paramétrable, ainsi que la possibilité d'un partage des contenus par courriel, ou sur les réseaux sociaux (Facebook et Twitter), complète le dispositif.

"AQUAVEILLE" évolue ainsi pour transmettre aux professionnels de l'eau une actualité ciblée et la plus récente possible.

L'application "AQUAVEILLE" est disponible gratuitement et/ou par abonnement sur AppStore et sur Google Play. ✓



"BaladOmarais"

Les centres d'informations et les animations dans les milieux humides



L'OIEau s'est impliquée, avec le soutien financier de l'ONEMA, dans le développement d'applications pour les smartphones pour diffuser une information pertinente et adaptée aux différents acteurs de l'eau et des espaces naturels aquatiques.

Après l'application "Ma Cons'eau" et "Aqua@veille", l'OIEau a mis au point en 2014 "BaladOmarais", une application qui permet à l'utilisateur de localiser sur une carte, les centres d'information et les animations pour découvrir les zones humides tout au long de l'année.

Les utilisateurs retrouveront l'information pour se rendre et participer aux manifestations, conférences, projets pédagogiques, dégustations, expositions ou sorties nature.

Il est possible de se géolocaliser, afin de découvrir les centres d'information et les animations près de chez soi.

L'application "BaladOmarais" est disponible gratuitement sur AppStore et sur Android Market :

<http://bit.ly/14WwC4v>

Ces informations sont également disponibles sur le portail des zones humides :

www.zones-humides.eaufrance.fr

www.documentation.eaufrance.fr

Le Portail documentaire national sur l'eau et les milieux aquatiques



Le Portail "Les documents techniques sur l'eau" animé par l'ONEMA, les Agences de l'Eau et l'OIEau, est ouvert au grand public depuis 2009. Il donne accès à plus de 73.000 notices documentaires et à de nombreux rapports d'études, en texte intégral, mis à disposition par 19 Organismes contributeurs : le Ministère de l'Ecologie, l'ONEMA, les Agences de l'Eau, les Organismes de Recherche (IRSTEA, IFREMER, INRA, BRGM), les 4 Pôles relais zones humides, les Offices de l'Eau de la Martinique et de la Réunion, l'OIEau, et 2 revues scientifiques : Aquatic Living Resources (ALR) et Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems (KMAE).

Ce portail répond aux exigences de transparence et d'accès aux informations environnementales imposées par la Convention Internationale d'Aarhus.

Centré autour d'un puissant moteur de recherche, l'OIEau a progressivement enrichi le portail de nouvelles fonctionnalités et services, tels que des pré-sélections de documents (liste des nouveautés, zooms sur un sujet, filtre par thèmes) et des interfaces cartographiques.

L'OIEau a mis en place un service d'analyse bibliométrique interactif permettant aux utilisateurs d'obtenir des indicateurs statistiques sur les notices documentaires du portail (ex. : nombre de publications par contributeur et par année), dans un premier temps en accès réservé aux contributeurs.

L'OIEau a également amélioré l'interface de recherche par la mise en place de systèmes d'aide basés sur le Thésaurus Eau©.

Véritable composant du Système d'Information sur l'Eau français, le portail est décliné en sous-portails thématiques (Bretagne, Zones humides, Estuaires, ...) et offre ainsi une solution de recherche performante pour différents sites Internet.



"CARTEAU"

La lettre "Carteau", au service des acteurs de la recherche et développement dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques



Le site CARTEAU offre un panorama complet de la Recherche et Développement, de ses acteurs et des compétences dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en France.

Deux lettres d'information Carteau ont été publiées en 2014 par l'OIEau. Ces lettres sont destinées aux acteurs de la recherche dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques auxquels elles donnent la parole sur les dossiers d'actualité.

Lors du dossier de juillet 2014, qui traitait des financements de la recherche en Europe, le BRGM et Veolia ont partagé leur expérience.

La lettre propose également des liens vers les actualités les plus récentes du monde de la recherche.

A retrouver sur le site : <http://carteau.onema.fr>



Un glossaire sur l'eau et les milieux aquatiques



Le glossaire sur l'eau et les milieux aquatiques, www.glossaire.eaufrance.fr, est un outil commun aux partenaires du Système d'Information sur l'Eau (SIE) : il résulte de la mise en commun d'une cinquantaine de glossaires, depuis 2010, afin de constituer un modèle de données sémantique (une "ontologie" commune, comme disent les spécialistes).

Il comprend environ 1.100 termes actuellement, disponibles en français, anglais et espagnol.

Le site est "collaboratif", tout utilisateur peut proposer de modifier, de supprimer certains termes ou d'en ajouter d'autres. Les propositions sont évaluées par un groupe d'utilisateurs, partenaires du SIE. Le contenu du site est complètement libre et réutilisable.

Il s'inscrit également dans la mouvance des "linked data", qui vise à favoriser la publication de données structurées sur le Web en utilisant les technologies de la sémantique.

L'effort actuel repose sur la mise en relation des termes du glossaire avec les concepts du SANDRE, les articles de Wikipédia (DBpédia) et le thésaurus GEMET.

L'OIEau a enrichi d'environ 300 termes le Glossaire en 2014, dont la plupart proviennent du Thésaurus Eau©.

L'OIEau, soucieux de rendre plus interactif le Glossaire, des interfaces plus ludiques, basées sur des graphes de relations, ont été mises en place pour le grand public et, pour les spécialistes, une interface d'interrogation SPARQL (fr.wikipedia.org/wiki/SPARQL) permettra d'explorer, de récupérer ou visualiser le contenu du glossaire.

www.glossaire.eaufrance.fr

"GEST'EAU"

Mieux connaître les SAGE et les Contrats de Milieux

Créé en 2002 par le Ministère chargé de l'Ecologie et l'OIEau, Gest'Eau est le site Web national dédié aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et aux Contrats de Milieux. Il enregistre en 2014 plus d'1,2 millions de visites.

Partager les actions réalisées

Quelle stratégie pour lutter contre les espèces végétales envahissantes dans le bassin versant de l'Azergues ?

Le bassin de l'Azergues est confronté à des invasions d'espèces végétales. Le Syndicat mène pour le réaménagement de la plaine des Chênes lutte contre ces plantes depuis une quinzaine d'années dans le cadre d'un contrat de milieu : quel bilan ? quelles limites à la stratégie ? et quelles actions pour les années à venir ?

Témoignage
Pierre GADIOLET
Chargé de mission du contrat de rivière et du PAPI du bassin versant de l'Azergues

Quelles sont les espèces végétales qui prolifèrent dans le bassin de l'Azergues ?

L'Azergues est un affluent de rive droite de la Saône qui coule dans le département du Rhône et draine la partie sud des monts du Beaujolais. Son bassin versant qui recouvre un territoire d'environ 500 km² et 200 km de cours d'eau, est depuis de longues dates envahi par la renouée du Japon, introduite en Europe comme plante ornementale. Cette espèce se retrouve un peu partout dans le bassin versant mais est surtout omniprésente sur le cours aval de l'Azergues. Des fragments de rhizomes contenus dans des remblais suffisent en effet à donner naissance à de nouveaux massifs qui sont à leur tour autant de sources de dissémination de la plante.

Son objectif : favoriser le partage de connaissances entre les acteurs impliqués dans ces procédures de gestion intégrée de l'eau.

Pour cela, l'OIEau anime le site depuis sa création. En 2014, cela représente 164 fiches descriptives de SAGE et 90 fiches de Contrats de Milieux mises à jour, 10 nouvelles fiches créées, 1.402 notices documentaires saisies, 12 lettres d'information, dont 6 avec un témoignage.



Suivre l'avancement des outils de gestion intégrée de l'eau

Si ces outils sont maintenant mieux connus, les acteurs de la gestion locale de l'eau sont toujours curieux de connaître leur avancement et leur évolution. C'est pourquoi l'OIEau a mené une étude pour :

- identifier une liste de chiffres clés relatifs aux SAGE et Contrats de Milieux qu'il serait pertinent de mettre à disposition sur Gest'eau,
- décrire les données nécessaires et les formules pour calculer ces chiffres clés,
- développer un système de calcul automatique.

Les premiers chiffres clés proposés seront : le nombre de procédures par année et par état d'avancement, la surface de territoire couverte par des SAGE et des Contrats.

www.gesteau.eaufrance.fr



www.eaudanslaville.fr

Au service des Collectivités Locales !



Le site [eaudanslaville.fr](http://www.eaudanslaville.fr) propose aux Collectivités Locales des réponses pratiques aux questions juridiques, techniques ou financières liées à la gestion des services de l'eau potable et de l'assainissement collectif ou non collectif.

Des lettres d'informations régulières

Une lettre d'information thématique fait le point sur l'actualité.

Mise à jour du guide des services

Le guide des services est à disposition des abonnés. Organisé par thématique, il contient une analyse du contexte juridique, administratif et technique dans lequel évoluent les Collectivités en matière de gestion de l'eau.

Réponse aux questions

Les abonnés ont la possibilité de poser leurs questions : les réponses sont regroupées dans "la Foire aux Questions".

www.eaudanslaville.fr



Séminaire national sur les SAGE

La Direction de l'Eau et de la Biodiversité du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE), l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et l'Office International de l'Eau (OIEau), en lien avec le groupe national SAGE et les Agences de l'Eau, ont organisé les mardi 23 et mercredi 24 septembre 2014 à Paris, un séminaire sur les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Des objectifs multiples

Ce séminaire a permis aux Présidents des Commissions Locales de l'Eau (CLE), des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB) et des structures porteuses de SAGE de s'approprier la nouvelle compétence "Gestion des Milieux Aquatiques et

Prévention des Inondations" (GEMAPI), qui entrera en vigueur au 1^{er} janvier 2016, et d'en saisir les opportunités.

D'autre part, il a permis aux différents professionnels de l'eau de partager leurs expériences de mise en œuvre des SAGE comme outil de planification et d'aménagement du territoire, à la jonction des politiques de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, de prévention des inondations et d'urbanisme.

Des acteurs impliqués

Le séminaire a réuni près de 300 participants sur les deux jours.

Quatre tables rondes ont été organisées pour mettre en lumière les retours d'expérience des différents intervenants.



Des ateliers de travail ont, en outre, été organisés, permettant aux participants de réfléchir en groupe restreint sur les sujets de la gestion quantitative dans les SAGE, du règlement du SAGE ou des enjeux de la gouvernance.

www.seminairesage.oieau.fr



Le "SANDRE"

Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau

Etablir un langage commun

Devant la multiplication des systèmes d'information utilisés et le besoin grandissant de données, le **Système d'Information sur l'Eau (SIE) a succédé au RNDE en 2003.**

Le **SANDRE** a été créé dès 1993 pour simplifier les échanges de ces données entre les différents acteurs concernés. Il offre ainsi une interface d'échange unique et répond au besoin d'établir un langage commun entre les partenaires du monde de l'eau.

Par l'intermédiaire du SANDRE, de nombreux outils sont alors mis en place, permettant aux acteurs concernés de rendre leurs systèmes d'information interopérables : des dictionnaires et des scénarios d'échanges et de services Web, des données de références, un atlas cartographique, un catalogue de métadonnées, des audits de systèmes informatiques, des labels de conformité, etc.

Le SANDRE propose plus de 20.000 pages de spécifications techniques. Il établit plus de 15.000 conformités de fichiers par an et plus de 30.000 interventions (taxons, substances, ...). Son site Internet accueille plus de 250.000 visiteurs par an.

L'OIEau assure le Secrétariat Technique du SANDRE dans le cadre de sa Convention Pluriannuelle d'Objectifs avec l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA).

S'adapter aux besoins des acteurs

Par exemple, chaque année en France, plus de dix millions de résultats d'analyses d'eau (eau potable, eau superficielle, eau souterraine, eau littorale, eau usée, ...) sont produits et échangés entre laboratoires d'analyses et commanditaires (ARS, DREAL, Agences de l'Eau, industriels, ...).

En sa qualité de Secrétaire du **SANDRE**, l'OIEau a élaboré, avec l'appui des Ministères chargés de l'Environnement et de la Santé, de l'ONEMA et avec l'aide d'un groupe d'experts, un standard d'échange de données : "EDILABO".

L'arrêté du 29 novembre 2006 stipule dans son article 3 que tout laboratoire doit désormais être capable de recevoir une demande d'analyses et d'émettre des résultats au format "EDILABO".

Les acteurs doivent faire évoluer leurs systèmes d'information en développant une interface d'échange conforme au standard "EDILABO" version 2 publiée en 2014 et présenté par l'OIEau lors du Salon Pollutec en décembre 2014.



S'élargir aux autres domaines

En sa qualité de Secrétaire du **SANDRE**, l'OIEau intervient notamment pour :

↳ INSPIRE



Dans le cadre de la Directive Européenne INSPIRE, l'OIEau est Membre contributeur pour la rédaction des spécifications

sur l'échange de données sur l'eau. Le rapprochement des modèles **SANDRE** à ceux d'INSPIRE a été publié sur le site **SANDRE**.

Les nouveaux dictionnaires de données **SANDRE**, portant sur les zones humides, les référentiels hydrographiques et administratifs, sont maintenant compatibles avec cette Directive.

Un service en ligne est d'ores et déjà en test ; il permet à tout utilisateur du SIE de transformer un fichier au format SANDRE selon le format INSPIRE.

↳ Interopérabilité

Les communautés de la recherche, de la normalisation et des industriels ont été réunies pour participer à la première édition **des Journées de l'interopérabilité et de l'innovation.** A cette occasion, l'OIEau a présenté les référentiels sémantiques **SANDRE** au service du partage et de la diffusion des données géographiques.



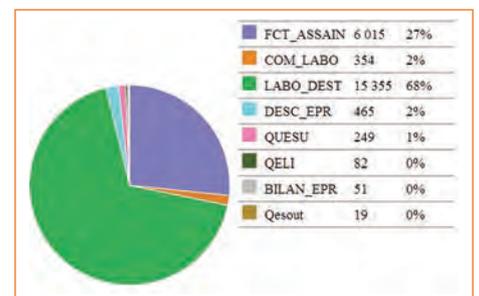
L'OIEau a également animé l'un des groupes de travail du premier "hackathon du SIE" organisé par l'ONEMA. Soutenu par Etalab, l'objectif était de pouvoir juger en pratique de l'accessibilité des données sur l'eau pour les professionnels du secteur et de la possibilité de les réutiliser.

Répondre aux besoins nationaux
L'OIEau, au titre du **SANDRE**, contribue aux projets nationaux développés par les partenaires du Système d'Information sur l'Eau (SIE) :

↳ Qualité des données

L'OIEau a développé un service pour transformer un fichier XML SANDRE dans un format plus lisible pour l'utilisateur. Ce service contrôle aussi les données et délivre des certificats, notamment à l'INERIS pour les données liées à la recherche et la Réduction des Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE).

Le graphique, ci-dessous, présente le nombre de certificats **SANDRE** (exprimé en pourcentage) délivrés aux acteurs de l'eau en 2014 par type de scénario d'échange **SANDRE**.



L'OIEau contrôle les données géographiques collectées auprès des producteurs de données du SIE. Ces données sont ensuite diffusées sur le site Web SANDRE dans l'atlas et le catalogue de métadonnées.

Gestion des données sur l'eau

→ Référentiel des appellations de taxons



L'état écologique, défini par la Directive-Cadre européenne sur l'Eau 2000/60/CE (DCE), prend notamment en compte des paramètres biologiques (ie. bio-indicateur). Le calcul

des bio-indicateurs repose sur des listes d'appellations taxons.

L'OIEau a créé le référentiel des appellations de taxons pour répondre à un souci de cohérence vis-à-vis des autres référentiels de taxons nationaux et internationaux, et au besoin de calculs des bio-indicateurs employés par le Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux (SEEE). Plus de 4.000 nouvelles appellations ont été codifiées SANDRE avec l'appui de l'IRSTEA et des DREAL.

→ Vigilance des crues



Les "tronçons de vigilance" sont les entités géographiques délimitées à partir de la BD Carthage et sur lesquelles les services de l'Etat assurent la

vigilance des crues.

Avec le **SCHAPI (Service Central d'Hydro-météorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations)**, l'OIEau a modélisé les données des tronçons de vigilance des crues et des services de prévision des crues diffusés via le site SANDRE.

→ Protection des milieux humides



Depuis bientôt 40 ans, la France s'est engagée à préserver les milieux humides sur son territoire.

Le MEEDDM a commandé une expertise sur l'état d'avancement des inventaires des milieux humides. Les résultats de cette expertise ont mis en évidence une disparité du vocabulaire employé et un faible emploi des référentiels.

Suite à ce constat, l'OIEau a homogénéisé les définitions des concepts des milieux humides et a modélisé les données associées.

Ce travail a abouti à la réalisation de plusieurs dictionnaires de données SANDRE en 2014.

→ BNPE



La Banque Nationale des Prélèvements en Eau (BNPE) est le dispositif national pour la connaissance quantitative des usages de la ressource en eau. Il porte sur les eaux de surface continentales, les eaux souterraines et les eaux de transition sur les 14 bassins français de Métropole et d'Outre-Mer.

L'OIEau a modélisé les données qui seront stockées dans BNPE en étroite collaboration avec la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB), l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et l'ONEMA, ainsi que du Ministère en charge de l'Agriculture, de la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR), des autres Agences de l'Eau, des DREAL, des Services de Police de l'Eau, du BRGM et des Chambres d'Agriculture.

→ Référentiel des obstacles à l'écoulement



En France métropolitaine, plusieurs milliers d'obstacles à l'écoulement (barrages, écluses, ...) sont à l'origine de profondes transformations de la morphologie et de l'hydrologie des milieux aquatiques. Ces modifications altèrent la diversité et la qualité des habitats aquatiques dont dépend la survie de très nombreuses espèces animales et végétales.

Avec l'appui de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, l'OIEau a élaboré le format d'échange des données des obstacles à l'écoulement diffusés sur le site SANDRE selon le standard ISO 19136 (OGC GML 3.2.1) et les spécifications SANDRE.

→ NAIADE et SEEE



L'OIEau a contrôlé l'intégration des données d'observation de chimie et de biologie dans le **Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux (SEEE)**. Parallèlement, avec l'appui de l'ONEMA, de l'IRSTEA et du LNE, de nouvelles substances chimiques et d'espèces aquatiques ont été ajoutées aux référentiels SANDRE employés dans les banques de données dont Naïade (banque nationale des données de qualité des eaux superficielles et continentales).

→ QUADRIGE



L'arrêté du 25 janvier 2010, modifié par l'arrêté du 29 juillet 2011, établit le programme de surveillance des lieux géographiques où il est prévu d'effectuer des observations et/ou des mesures.

De concert avec l'Ifremer, l'OIEau a mis au point le scénario d'échange des données de la qualité des eaux littorales.

La base nationale de données de l'Ifremer, "Quadrige" est accessible par le Web via un service conforme aux spécifications SANDRE.

→ SISPEA



36.685 Communes et environ 5.400 Etablissements Publics de coopération intercommunale sont responsables de la gestion de près de 35.000 services d'eau et d'assainissement en France.

Le Système d'Information sur les Services Publics d'Eau et d'Assainissement (SISPEA), développé par l'ONEMA, répond à une demande sociale de plus grande transparence dans la gestion de ces services publics locaux.

Pour garantir l'interopérabilité de ce service avec les autres projets du SIE et contribuer à la mise en place d'un langage commun entre les acteurs concernés, l'OIEau a rédigé le dictionnaire de données et le scénario d'échange SANDRE portant sur ces indicateurs des services publics d'eau et d'assainissement.

✓

Audit de certification ISO 9001



L'OIEau a obtenu le renouvellement par l'AFAQ de sa certification vis-à-vis de la norme ISO 9001:2008 pour

les activités du **Secrétariat technique du SANDRE.**

✓

<http://sandre.eaufrance.fr>

Enquête sociologique

Que deviennent vos médicaments ?



Dans le cadre du projet européen "Nopills", l'Office International de l'Eau, en collaboration avec le GRESE, unité de recherche de l'Université de Limoges, réalise une enquête sociologique à Limoges Métropole sur la perception des résidus médicamenteux dans les eaux.

Cette enquête porte sur la manière dont les acteurs impliqués dans le cycle de vie des médicaments appréhendent les problèmes de l'eau et sur les représentations culturelles, sociales ou imaginaires des résidus médicamenteux dans les eaux.

Elle associe des entretiens semi-directifs avec des professionnels de santé (enquête qualitative) et des questionnaires auprès de la population de Limoges Métropole (enquête quantitative).

Les résultats seront disponibles en mars 2015.

medicaments.oieau.fr



SIAAP

Audit pédagogique et formations



L'usine de Seine Aval

La Station d'épuration de Seine Aval est en pleine rénovation, afin d'en améliorer les performances et pour une meilleure protection de l'environnement.

Les travaux d'amélioration concernent particulièrement les prétraitements des effluents.

Un audit a été jugé nécessaire par le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP), afin que les agents concernés puissent exploiter de façon adéquate les nouvelles installations de prétraitements, en construction.

Une soixantaine de travailleurs a ainsi été auditée par l'OIEau entre novembre 2013 et janvier 2014. L'audit s'est déroulé par étapes, de manière progressive, en consultation étroite et permanente avec les représentants du SIAAP.

Corse

Missions pour l'OEHC

En 2013, l'Office d'Équipement Hydraulique de Corse (OEHC) a commandé à l'OIEau une évaluation de l'exploitation des unités de potabilisation.

La visite des Usines de Rizzanese (Sartène), Bomortu (Ajaccio), Codole et Calvi, ainsi que des entretiens avec les agents techniques, ont permis de lister les points faibles et les points forts des services.

En 2014, l'OIEau a procédé à l'évaluation des compétences des agents techniques des usines de Haute-Corse (Codole et Calvi).

Cet audit a débouché sur un plan de formation pour les agents, composé de divers modules à mettre en place dans la foulée (2014), avant que ceux-ci ne prennent en main les nouvelles installations.

Les conclusions de l'audit ont reçu un accueil très positif : ce travail sur les métiers et les compétences est primordial pour une structure comme le SIAAP et pour une Station aussi gigantesque que Seine Aval.

Avec cet audit, l'OIEau renforce son savoir-faire en DRH et montre ses capacités à soutenir les acteurs de l'eau dans la gestion et l'amélioration de leurs compétences.

Par exemple, une forte demande a été exprimée par l'ensemble des agents audités sur le thème du traitement des odeurs, la rénovation du prétraitement comportant le traitement chimique des odeurs de cette unité.

Ainsi, de fin 2013 à juin 2014, 88 agents de tout service (exploitation, maintenance, laboratoire, équipes 3 x 8) et de tout niveau hiérarchique, ont été formés sur les techniques de traitement des odeurs : lavage chimique, traitement biologique, adsorption, traitement thermique.



L'Usine de Codole vue du barrage

Cette seconde mission a permis de proposer une nouvelle organisation du service, passant notamment par le renforcement des équipes, la formation des agents et des améliorations techniques, en particulier sur les points de chloration du réseau de distribution.



Perpignan Méditerranée

Mise en œuvre de la convergence tarifaire



Depuis 2011, l'OIEau accompagne la Communauté d'Agglomération de Perpignan Méditerranée pour la mise en place d'une stratégie tarifaire cohérente et adaptée pour les 72 services d'eau et d'assainissement communaux transférés.

Après avoir déterminé les tarifs d'équilibre en 2012 et leurs évolutions jusqu'en 2015, l'Office International de l'Eau a accompagné la Communauté pour l'aider à la convergence tarifaire et élaborer un tarif social et environnemental pour les services d'eau et d'assainissement des 15 communes gérées par la régie communautaire.

En effet, si la mutualisation technique des services est actuellement effective, la gestion financière, elle, reste communale : les communes ayant un contexte géographique, hydrologique et environnemental défavorable supportent les investissements importants entraînant in fine un tarif élevé de leurs services eau et assainissement.

Pour des abonnés très voisins et dépendants du même service communautaire, la structure tarifaire et le prix peuvent être très différents.

Après l'étude de plusieurs scénarii de durée de convergence, de plusieurs hypothèses d'évolution d'assiette de facturation (abonnés et volume) et de différents niveaux d'investissement, tout en maintenant la recette globale du service, **les Elus de Perpignan-Méditerranée ont décidé d'harmoniser progressivement leur tarif sur les 6 prochaines années (2015-2020).**

Avec la mise en place de la convergence, l'accroissement maximal de la facture annuelle de l'eau et de l'assainissement ne dépassera pas 31 € HT alors qu'il aurait pu atteindre 54 € HT dans certaines communes.

Pour les communes gérées en délégation, la convergence tarifaire sera effective dès 2015 sur le secteur Centre (Perpignan et 3 communes limitrophes) et 2016 pour le secteur Littoral (Canet en Roussillon et 4 communes limitrophes).

Dans un deuxième temps, la tarification évoluera vers une approche plus sociale et incitatrice aux économies d'eau (tarif par tranche de consommation) et cela en garantissant toujours un niveau de recette suffisant pour assurer le développement et l'adaptation des services aux défis de demain.



Autosurveillance

Audit et contrôle des installations

Depuis de nombreuses années, l'OIEau (Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau) effectue des contrôles annuels de dispositifs d'**autosurveillance des rejets d'effluents** du Commissariat à l'Energie Atomique (CEA), d'AREVA, d'Aéroport de Paris (ADP) ... Cette activité consiste à vérifier les conditions de mise en œuvre des matériels, à contrôler les performances des mesures et/ou des prélèvements et enfin, à établir un rapport de conformité.

Progressivement, **il a été demandé à l'OIEau d'établir des bilans sur des dispositifs d'autosurveillance existants.**

Ainsi, plusieurs acteurs du secteur nucléaire (CEA de Fontenay aux Roses en 1996 et 2014 ; CEA de Bruyères le Châtel en 2010 ; AREVA Bessines en 2011 et 2014, ainsi que le site de Géligné en 2014) ont souhaité valider la conformité de leurs installations et être assistés pour redimensionner, voir reconfigurer, leurs points de mesure et de prélèvement, afin de rendre leurs résultats toujours plus fiables lorsque nécessaire.

Aujourd'hui, il est même fait appel aux services de l'OIEau, afin de valider la conformité de nouvelles installations avant présentation aux Autorités de contrôle, comme ce fut le cas au premier trimestre 2014 sur un site d'ADP. ✓

ARS d'Alsace

Etude de l'agressivité de l'eau destinée à la consommation humaine



L'étude sur l'agressivité de l'eau en Alsace, réalisée par l'OIEau, conjointement avec le Laboratoire d'analyses Eurofins, commandée par l'Agence Régionale de Santé (ARS) Alsace, a pris fin début juillet 2014.

Une réunion de restitution des données dans les locaux de l'ARS à Colmar a permis de valider le rapport final qui synthétise les données collectées durant toute la période d'étude, à savoir :

- des généralités sur les paramètres de qualité d'eau et leur implication dans les phénomènes d'agressivité et de corrosion, la réglementation en vigueur, les données bibliographiques sur l'impact de la qualité de l'eau sur les matériaux,
- un état des lieux en Alsace (qualité des eaux, état des réseaux, performance des traitements),

- les actions correctives possibles (correction de la minéralisation de l'eau, utilisation d'inhibiteurs de corrosion, actions curatives sur le réseau de distribution),
- un programme d'actions pour l'Alsace, avec un chiffrage estimatif des réhabilitations d'usine et des traitements à mettre en place, et une hiérarchisation des priorités.



Eurocoustic - Groupe Saint-Gobain

Diagnostic des ouvrages d'assainissement et caractérisation des eaux de process

Le Groupe Saint-Gobain a fait de la préservation de l'eau l'une de ses priorités, d'une part, au regard de son exposition aux risques associés à l'utilisation d'eau dans ses process, et d'autre part, en raison de son implication dans les métiers de l'adduction d'eau et de l'assainissement.

Cet engagement s'est traduit en 2011, par l'adoption d'une "politique Eau".

Le Groupe se fixe comme objectif de réduire au maximum l'impact quantitatif et qualitatif de ses activités sur les ressources en eau, tant au niveau de ses prélèvements que de ses rejets : pour ce faire, il convient de "prélever le minimum de ressource et de tendre vers le zéro rejet d'eau industrielle sous forme liquide, tout en évitant de générer de nouveaux impacts pour les autres milieux et/ou parties prenantes". Ce standard doit être mis en œuvre pour toutes les activités du Groupe.

C'est ainsi que **l'Usine Eurocoustic**, implantée à Genouillac dans la Creuse, et spécialisée dans la fabrication de laine de roche pour l'isolation, a débuté la mise en œuvre de cette "politique Eau".

Dans son process industriel, Eurocoustic utilise de grandes quantités d'eau de qualité très variable et d'origines très diverses : eaux du réseau d'eaux pluviales, eaux de sources et eaux de recyclage des divers ateliers.

Dans ce contexte et compte-tenu d'importantes transformations subies par le site de Genouillac depuis son origine, un diagnostic a été lancé dans le but de dresser un état des lieux et d'optimiser la gestion des eaux. Cette décision a été confortée par une volonté de développement du site et par une forte influence de la qualité de l'eau utilisée sur la qualité des isolants produits.

Cette étude a été également l'occasion d'une remise à jour de la cartographie des points de collecte des eaux usées sur le site, compte-tenu de nombreuses modifications réalisées lors des investissements de ces dernières années.

Cette mission a été confiée à l'OIEau.

Pour ce faire, plusieurs campagnes d'investigation ont été réalisées entre novembre 2013 et janvier 2014. Ces investigations menées lors de conditions météorologiques variables (temps sec et temps de pluie) ont consisté en :

- des tests aux colorants, afin d'établir un tracé des réseaux d'assainissement (eaux usées et eaux pluviales) et des eaux de process,
- un inventaire des divers ouvrages de traitement des eaux,
- une mesure des débits d'eaux utilisées dans le process de fabrication,
- des prélèvements et analyses d'eaux en vue de leur caractérisation.



L'ensemble des investigations de terrain a été réalisé par du personnel de l'OIEau. Il en a été de même pour les analyses d'eau qui ont été faites par notre laboratoire de la Souterraine.

A partir des investigations de terrain, l'**Office International de l'Eau a fourni un rapport d'étude**, comprenant :

- un plan de récolement des réseaux d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux industrielles,
- une synthèse quantitative des eaux utilisées sur le site,
- une synthèse qualitative des eaux,
- des pistes d'amélioration.

Ce diagnostic va permettre à **Eurocoustic** de lancer des investigations complémentaires afin d'optimiser l'utilisation des eaux sur le site de Genouillac, conformément à la politique "Eau" mise en œuvre par le Groupe Saint-Gobain.



Industrie du cosmétique

Appui technique à la Société Parchimy



L'Office International de l'Eau réalise des appuis techniques à la demande d'entreprises privées ou de collectivités.

Dans ce cadre, la **Société Parchimy**, filiale du Groupe Eugène Perma, a fait appel à ses compétences.

Le souhait de cet industriel des produits cosmétiques était de **fiabiliser le prétraitement de ses effluents**, avant leurs déversements dans le réseau d'eaux usées domestiques de la Communauté d'Agglomération de Reims Métropole.



L'OIEau a donc réalisé un audit sur site afin d'établir les consignes d'exploitation et de lister un ensemble de bonnes pratiques permettant de fiabiliser et d'optimiser les installations. C'est ainsi qu'en particulier la consommation de chlorure ferrique a pu être diminuée de moitié.

L'OIEau accompagne ensuite ce client dans sa démarche de fiabilisation de son installation d'épuration.



Syndicat du Lac de Vassivière

Enjeux de l'assainissement



Créé par la construction d'un barrage hydro-électrique, le Lac de Vassivière est un des plus grands lacs artificiels de France. Il se situe dans les Départements de la Creuse et de la Haute-Vienne.

En partenariat avec le **Syndicat Intercommunal du Lac de Vassivière**, des aménagements et des services touristiques sont développés. Ce Syndicat est en charge de la gestion du réseau principal de collecte des effluents provenant des communes bordant ce Lac. Ce réseau vise à protéger le Lac contre tout rejet direct, en transportant les effluents traités hors du bassin pour éviter tout risque d'eutrophisation des zones de baignades.

Dans ce cadre, l'OIEau a étudié les enjeux d'assainissement du Lac.

Les études et diagnostics antérieurs ont été actualisés. Des alternatives innovantes - dont celle basée sur le fonctionnement différencié entre les saisons - ont aussi été proposées.

La recherche d'optimisation a ainsi abouti à l'élaboration de trois grands scénarii pour la réhabilitation du réseau d'assainissement. Les montants estimés des travaux de réhabilitation ont été évalués à 6,3 M€ pour le scénario proposant une réhabilitation partielle, et à 8 M€ pour le scénario proposant la réhabilitation complète du réseau.



Bassin Adour-Garonne

Charte Qualité des Réseaux d'Assainissement

"Analyse de l'application de la Charte Qualité des Réseaux d'Assainissement dans le Bassin Adour-Garonne"

Les défauts de conception et le vieillissement des infrastructures peuvent compromettre le bon fonctionnement des systèmes d'assainissement et leur pérennité, avec des conséquences sur le milieu naturel et sur les prix de l'eau.

Pour améliorer la situation, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne s'est dotée, dès 1995, d'une Charte de Qualité des Réseaux, dont l'application est une condition d'éligibilité à ses aides. En 2006, une Charte Nationale de la Qualité des Réseaux d'Assainissement a été signée, afin d'homogénéiser les Chartes des six Agences de l'Eau.

Souhaitant obtenir un retour d'expérience sur l'application de ces Chartes à l'échelle de son bassin, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne a lancé en 2014 une étude diagnostic.



L'OIEau a mis au point une grille d'évaluation des projets d'assainissement réalisés. Cette grille est établie afin de prendre en compte l'ensemble des étapes des chantiers d'assainissement, du dossier de consultation des entreprises à la réception finale des travaux. En fonction des résultats de cette étude, l'OIEau proposera des améliorations à la charte.



Rapport du Maire

Réduire les fuites des réseaux d'eau potable : utilisation des indicateurs du Rapport du Maire



Le Rapport sur le Prix de la Qualité du Service (RPQS) est un document annuel et public qui rend compte aux usagers du fonctionnement de chaque service d'eau et d'assainissement. Le Décret du 2 mai 2007 introduit les indicateurs de performance des services qui doivent figurer dans le rapport.

Dans le cadre de sa Convention Pluriannuelle d'Objectifs avec l'ONEMA, l'OIEau étudie la manière de combiner les différents indicateurs du réseau d'eau potable, pour mieux déterminer les pertes d'un réseau, et par conséquent, l'optimiser.

A ce stade de l'étude, les indicateurs choisis concernent principalement :

- le rendement du réseau de distribution ;
- l'Indice Linéaire de Perte en Réseau (ILPR) ;
- l'Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable ;
- l'Indice linéaire des volumes non comptés.

Parmi les scénarios d'optimisation figurent la gestion de la pression dans les réseaux, la recherche active de fuites, la réparation/réhabilitation/remplacement, ainsi que l'amélioration de la connaissance des réseaux.



www.oieau.org
Le monde de l'eau
sur Internet



9.000.000 de visiteurs
en 2014 !

7^{ème} Forum Mondial de l'Eau



7th World Water Forum
(12-17 April 2015)

Mobilisons-nous !

Le prochain Forum Mondial de l'Eau se tiendra à Daegu et Gyeongju, du 12 au 17 avril 2015.

Nous espérons que vous avez prévu de participer à cet événement majeur pour toute la communauté mondiale de l'eau. Si c'est bien le cas, merci de nous le faire savoir et de nous dire si vous souhaitez participer et présenter votre expérience dans les nombreuses sessions dont vous trouverez la liste sur Internet.

Les sessions thématiques et régionales sur la gestion de bassin

Ces sessions se tiendront en anglais et en coréen.

Le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB), conjointement avec l'OCDE, l'UNESCO, la CEE-ONU, et les autres organisations intéressées partenaires, s'implique particulièrement dans les thèmes du Forum traitant :

- de l'adaptation aux effets du changement climatique dans les bassins,
- de la gestion intégrée des bassins,
- de la gouvernance des bassins,
- de la coopération pour réduire les conflits et améliorer la gestion des eaux transfrontalières,
- de la formation des personnels des Organismes de Bassin et de leurs partenaires, ainsi que dans plusieurs processus régionaux.

L'Office International de l'Eau participera très activement à différents Processus du Forum.

La Commission du Processus thématique du Forum a retenu le RICEFME (Réseau International des Centres de Formation aux Métiers de l'Eau) et le RIOB, dont l'OIEau assure les Secrétariats mondiaux, pour coordonner respectivement la préparation des thèmes 4.3 sur la coopération transfrontalière et 4.5 sur la création de capacités et la formation.

L'OIEau interviendra également avec l'UNESCO et le RIOB sur le thème 4.2 de la gouvernance de l'Eau, piloté par l'OCDE.



2^{ème} Réunion des Parties Prenantes
27 et 28 février 2014 - Gyeongju - Corée du Sud

Le Partenariat Français pour l'Eau (PFE) coordonne le **Processus Régional Européen du Forum**, conjointement avec le "Danish Water Forum", l'OIEau et DHI.

A l'occasion d'une réunion préparatoire organisée le 19 mai à Bruxelles, les partenaires européens ont choisi six thématiques prioritaires :

- 1 Les Directives européennes et le "Blue Print" ;
- 2 La gestion des fleuves transfrontaliers européens ;
- 3 Les outils européens d'adaptation aux effets du changement climatique ;
- 4 La gestion des eaux urbaines ;
- 5 L'efficacité hydrique ;
- 6 La science et les technologies européennes.

Des réunions de coordination entre les principaux contributeurs, comme celle organisée le 24 octobre à Marseille, permettent d'assurer le bon déroulement de l'ensemble du processus préparatoire du Forum.

Elles permettent également de communiquer sur les étapes importantes de la préparation, comme celle du Comité du Processus Politique, qui s'est tenue les 17 et 18 décembre à Paris.

Le Processus thématique aborde seize enjeux prioritaires communs à l'ensemble du globe.

On y retrouve bien sûr le climat, au centre des préoccupations avec en ligne de mire la Conférence Paris Climat 2015 (COP21).

Figurent également les problèmes persistant de l'accès à l'eau et à l'assainissement pour tous, tout comme les principes et outils de gouvernance de l'eau : la gestion partagée à l'échelle des bassins, y compris transfrontaliers, la Gestion Intégrée des Ressources en Eau, le nexus eau-énergie-alimentation, la croissance verte ou encore le renforcement des capacités en matière de financement et de formation.

www.worldwaterforum7.org
www.riob.org
www.riefme.org



Réunion de coordination
24 octobre 2014 - Marseille - France

OCDE

Initiative sur la Gouvernance de l'Eau

L'Initiative sur la Gouvernance de l'Eau (WGI), coordonnée par l'OCDE, fait suite aux engagements pris lors du 6^{ème} Forum Mondial de l'Eau tenu à Marseille en 2012.

L'objectif de l'Initiative est d'asseoir solidement des principes de la bonne Gouvernance de l'Eau à partir des expériences acquises par des Institutions et des pays du Monde entier et des propositions de quatre groupes de travail mis en place depuis mars 2013.

Le RIOB, l'OIEau et l'UNESCO animent le groupe de travail n° 3 sur la Gouvernance des bassins de fleuves, lacs et aquifères, nationaux et transfrontaliers.

Ce travail sur les bassins aboutira à la proposition de règles de bonne Gouvernance autour des axes suivants :

- Les cadres législatifs et institutionnels tels que les traités, les accords régionaux, les réglementations, les plans de gestion, et toutes autres dispositions juridiques pour un usage équilibré des ressources et des sols ;



- Le renforcement et la création d'Organismes de Bassin de fleuves, lacs et aquifères nationaux ou transfrontaliers capables d'assurer une gestion durable des ressources en eau ;
- Le développement des diagnostics et des états des lieux permettant d'orienter les décisions à prendre ;
- L'établissement d'un ensemble d'indicateurs de Gouvernance à l'échelle des bassins.

Ce travail sera présenté au prochain Forum Mondial de l'Eau dans le cadre des sessions prévues dans le thème "Gouvernance efficace (4.2.)" et plus particulièrement lors de la session 4.2.3 sur "Le Renforcement de la Gouvernance des bassins pour gérer la ressource en eau aux différentes échelles".

www.ocde.org



CEE-ONU

L'adaptation au changement climatique dans les bassins



La CEE-ONU et le RIOB ont uni leurs efforts pour donner une suite concrète à l'un des engagements pris lors du dernier Forum Mondial de l'Eau à Marseille sur l'adaptation au changement climatique à l'échelle des bassins.

Depuis plus de deux ans, ils travaillent sur le sujet avec une vingtaine d'Organismes de Bassin à travers le Monde et avec une dizaine de partenaires internationaux.

Un Réseau d'Organismes de Bassin œuvrant sur l'adaptation au changement climatique a été constitué à la fois pour échanger les bonnes pratiques, tirer les premiers enseignements des actions engagées et les diffuser.

Ce groupe prépare aussi un "Recueil des Bonnes Pratiques" pour l'adaptation au changement climatique dans les bassins transfrontaliers et nationaux de fleuve, lac et aquifère".

Comme pour les deux précédents manuels préparés par le RIOB et ses partenaires en 2009 et 2012, cette publication sera fondée sur l'expérience pratique et le savoir-faire acquis dans les bassins du Monde entier.

La publication complètera le document "Lignes directrices sur l'eau et l'adaptation au changement climatique" édité par la CEE-ONU en 2009.

Préparée initialement en anglais et en français, cette publication sera présentée lors du 7^{ème} Forum Mondial de l'Eau à Daegu, en avril 2015.

www.unece.org



3^{ème} Forum International de l'Eau d'Istanbul

Sécurité de l'eau et cadres réglementaires



Cette 3^{ème} Edition du Forum International de l'Eau d'Istanbul, qui a eu lieu du 27 au 29 mai 2014, a contribué au prochain 7^{ème} Forum Mondial de l'Eau de Daegu, en focalisant ses débats sur deux principaux thèmes : la sécurité de l'eau et les cadres réglementaires de la gestion de l'eau.

Au cours de sessions thématiques, les relations eau/sécurité alimentaire/énergie/environnement, l'adaptation au changement climatique, le développement de la coopération

internationale dans les bassins transfrontaliers, le droit à l'accès à l'eau et à l'assainissement, l'amélioration de la réglementation pour assurer une protection efficace des ressources, ont fait l'objet de discussions approfondies.

Le Secrétaire Technique Permanent du RIOB, M. Jean-François Donzier, a pris une part active aux débats sur la sécurité de l'eau et les objectifs de développement durable et a présidé une session sur les cadres juridiques de la gestion des ressources en eau.

Le RIOB a aussi participé à la présentation de l'Initiative de l'OCDE sur la Gouvernance de l'Eau.

L'Office International de l'Eau, quant à lui, a participé à deux événements :

- "AquaForMed" : le Réseau Méditerranéen des Centres de Formation aux Métiers de l'Eau ;
- le Processus Préparatoire Régional Europe du Forum Mondial de l'Eau 2015 de Daegu, co-organisé par le Forum Danois de l'Eau et le Partenariat Français pour l'Eau, avec l'appui de l'OIEau et de DHI.

www.iusf.org.tr



"International River Symposium" : 17^{ème} Edition

Pour une meilleure gestion des grands fleuves



La 17^{ème} Edition du "River Symposium" a eu lieu à Canberra en Australie du 15 au 18 septembre 2014, dans le Bassin du Fleuve Murray-Darling.

Ce bassin, qui a bénéficié d'une grande partie des 13 Md de dollars engagés depuis 2007 par le Gouvernement australien pour la réforme de l'eau, a servi ainsi de toile de fond aux débats placés sous le thème général des "Grands bassins hydrographiques".

"L'International River Symposium" bénéficie du soutien du **Partenariat Mondial pour la Promotion de la Gestion Intégrée des Bassins**, qui rassemble la "International River Foundation", "The Nature Conservancy", le Fonds Mondial pour la Nature (WWF), le **Réseau International des Organismes de Bassin**, le Fonds Mondial pour l'Environnement, l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, la Commission Internationale pour la Protection du Danube et le "Great Rivers Partnership".

Le Symposium est une véritable plate-forme internationale de partage des connaissances et des idées novatrices sur tous les aspects de la gestion des fleuves du Monde entier. Il entend être un "think-tank" faisant émerger les meilleures pratiques.

M. Jean-François Donzier, Directeur Général de l'Office International de l'Eau et Secrétaire du **Réseau International des Organismes de Bassin**, a été invité à présenter les conclusions finales du Symposium.

Le "Prix International des Rivières 2014" a été attribué à la Commission pour la Protection du Rhin.



www.riversymposium.com

Premier Forum International des Organismes de Bassin sur l'Environnement

26 - 28 novembre 2014 - Nairobi - Kenya



© OIEau - C.Runel

Des acteurs clés de la gestion des bassins venant du Monde entier, se sont réunis pour le 1^{er} Forum International des Organismes de Bassin pour l'Environnement, du 26 au 28 novembre 2014 à Nairobi, au Kenya.

Ce 1^{er} Forum International a été co-organisé par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB).

L'objectif principal était de renforcer les Organismes de Bassin en tant que pièces maîtresses d'une Gouvernance efficace de l'environnement aquatique.

Au cours d'un volet technique, qui s'est tenu les 26 et 27 novembre, les participants ont échangé leurs points de vue et présenté leurs expériences en relation avec quatre thèmes principaux :

- Qualité de l'eau et santé des écosystèmes ;
- Le lien (nexus) "eau-énergie-alimentation" et l'adaptation aux changements climatiques ;
- Les lois et règlements sur l'environnement ;
- Les défis institutionnels.

Un Volet de Haut Niveau s'est tenu le 28 novembre 2014, au cours duquel les représentants des pays et des Organismes de Bassin ont délibéré sur la voie à suivre en se basant sur les conclusions du volet technique.

Les participants ont mis l'accent sur l'importance d'une Gouvernance durable de l'eau douce, au vu de l'état préoccupant actuel des ressources mondiales, et cela dans le cadre des nouveaux Objectifs du Développement Durable après 2015 de l'ONU.

Ils ont souligné que la gestion par bassin s'est développée positivement dans de nombreux pays et qu'il existe de nombreuses expériences dans le Monde entier montrant que la gestion intégrée et raisonnable des ressources en eau, organisée par bassin, est primordiale aujourd'hui.

Ils ont insisté sur le fait que la gestion durable des bassins requiert des engagements ambitieux à long terme de la part des Gouvernements, des acteurs régionaux, nationaux et locaux et de la communauté internationale, pour faire face aux nombreux défis économiques, sociaux et environnementaux à venir :

- Les Organismes de Bassin sont les gardiens des ressources vitales pour l'humanité.
- La protection et la restauration des écosystèmes d'eau douce devraient être prioritaires pour la sécurité.
- Il est essentiel de créer ou de renforcer les capacités pour l'évaluation et le monitoring des ressources en eau douce et des écosystèmes associés.
- Il faut renforcer la coopération entre toutes les parties prenantes, aux niveaux international, régional, national et local, et entre les pays riverains.

Renforcement des Organismes de Bassin

Les Organismes de Bassin sont dans une position unique pour coordonner les travaux des pays riverains, des partenaires internationaux de développement, des Autorités Locales, des entreprises privées et d'autres acteurs au niveau du bassin, afin de conduire des actions cohérentes pour atteindre des objectifs environnementaux communs et promouvoir l'utilisation durable de l'eau douce de la planète.

www.unep.org

Le Manuel de la Gestion Intégrée des Bassins Transfrontaliers désormais disponible en plusieurs langues

Ce Manuel a été publié lors du Forum Mondial de l'Eau de Marseille en mars 2012 par le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) et ses partenaires.

Il s'adresse aux représentants des Gouvernements des pays riverains de bassins transfrontaliers et aux gestionnaires qui doivent prendre des décisions liées au partage et à la gestion de la ressource, ainsi que plus généralement à l'ensemble des usagers de l'eau, dans le contexte particulier des eaux transfrontalières.

Edité originellement en français et anglais, ce Manuel a fait l'objet de plusieurs traductions depuis sa parution, avec des nouvelles versions espagnole, russe, chinoise et arabe, contribuant ainsi à diffuser les bonnes pratiques à travers le Monde.

Les différentes versions sont téléchargeables sur le site web du RIOB :

www.riob.org



AFRIQUE

Banque Africaine de Développement

Evaluation de projets et développement d'un guide de bonnes pratiques



Défaillance du système de drainage lors des inondations à Ouagadougou en septembre 2009

L'OIEau, Studi International et Aurecon ont évalué 7 projets financés par la Facilité Africaine de l'Eau (FAE).



L'OIEau a pratiqué l'évaluation de 3 projets financés par la FAE au Congo, au Burkina Faso et au Libéria.

Sur la base du projet d'assainissement des quartiers périphériques de la Ville de Ouagadougou, il a préparé un guide de bonnes pratiques en concertation avec la FAE.

Ce guide présente comment l'amélioration des infrastructures d'assainissement urbain et leur gestion durable contribue à renforcer sa résilience au changement climatique.

www.afdb.org



SADIEau

Système Africain de Documentation et d'Information sur l'Eau



L'atelier de partage d'informations

Le Système Africain de Documentation et d'Information sur l'Eau (SADIEau) regroupe des Organismes partenaires, qui rassemblent ou produisent de l'information sur l'eau et sur sa gestion dans toute l'Afrique.

Il référence cette information et en propose un accès gratuit via son Portail Internet.

La dynamique autour de SADIEau a été relancée en mars 2014, par l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS), en partenariat avec l'Union Européenne.

L'OIEau a participé à l'atelier de partage des informations, qui s'est tenu à Mbour (Sénégal).

L'OIEau a souligné la haute valeur ajoutée de SADIEau, reposant sur la mise en réseau des producteurs d'information africains, le travail multilingue en français, anglais et portugais et

le Portail unique, partagé par des milliers d'internautes.

L'OIEau, durant 2 jours, a formé les Points Focaux de SADIEau, pour permettre l'enrichissement du Portail en toute autonomie.

L'animation d'un nouvel atelier en visio-conférence le 30 octobre 2014 a permis de consolider les connaissances et la méthodologie.

www.sadieau.org



"SITWA"

Collaboration du RAOB, du GWP et du RIOB

La Commission Européenne finance le projet du Réseau Africain des Organismes de Bassin (RAOB) pour "le Renforcement des Institutions pour la gestion des Eaux Transfrontalières en Afrique (SITWA)".

Mis en œuvre par le Global Water Partnership (GWP), le projet a bénéficié dans sa phase préparatoire d'une collaboration étroite du Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) et de l'Office International de l'Eau (OIEau), pour le renforcement des Systèmes d'Information sur l'Eau au sein des Organismes de Bassin partenaires, ainsi que pour l'appui au Système Africain d'Information sur l'Eau (SADIEau), géré par le RAOB.



L'atelier de Kampala

Deux ateliers tenus à Kigali et à Kampala en 2014 ont vu la participation des Organismes de Bassin de toute l'Afrique pour la validation de deux documents élaborés dans le cadre du nouveau Plan d'action du RAOB et portant sur :

- la planification et la GIRE ;
- le développement des infrastructures par les Organismes de Bassin africains.

AFRIQUE

"Africa Water Forum 2014"

Préparation du VII^{ème} Forum Mondial de l'Eau



En prélude au 7^{ème} Forum Mondial de l'Eau 2015, le Forum "Africa Water 2014" s'est tenu du 12 au 14 juin 2014 à Ouagadougou en réunissant plus de 650 participants autour de la question : **comment permettre un accès à l'eau et à un service d'assainissement pour tous en Afrique ?**

Face à une croissance démographique rapide et une urbanisation galopante (le Continent comptera près de 3 milliards d'habitants à l'ho-

rizon 2050, dont 60 % d'urbains), aux effets des perturbations climatiques, l'accès à une eau potable et à un assainissement amélioré pour tous en Afrique, ainsi que la disponibilité pour les autres usages de l'eau, comme l'irrigation et la production d'énergie, deviennent, plus que jamais, des enjeux majeurs.

C'est dans le cadre de cet événement, organisé conjointement par le Gouvernement burkinabé et 2IE en partenariat avec le Conseil des Ministres Africain de l'Eau (AMCOW) et le Conseil Mondial de l'Eau, que **l'OIEau est intervenu comme animateur des deux thèmes de réflexion suivants :**

- la coopération et le développement des grandes infrastructures hydrauliques dans les bassins transfrontaliers en Afrique,
- l'Innovation pédagogique au service du renforcement des capacités dans le secteur de l'eau et de l'assainissement.

www.2ie-edu.org



7th World Water Forum
(12-17 April 2015)

Autorité du Bassin du Niger (ABN) giz



Amélioration de la prévision des inondations et des systèmes d'alerte précoce

L'Agence de Coopération Internationale Allemande pour le Développement (GIZ) finance un projet d'appui à l'ABN pour l'amélioration des prévisions des inondations et des systèmes d'alerte.

Le groupement Deltares-OIEau-Unesco IHE est chargé de la mise en œuvre du projet, dont l'objectif général est de réduire la vulnérabilité des populations riveraines du Fleuve Niger face aux inondations.

Les activités prévues pour la mise en œuvre du projet sont :

- une cartographie de l'aléa et du risque d'inondation des zones concernées,
- l'élaboration d'un modèle de prévision des inondations prenant en compte les aspects météorologiques et hydrologiques,
- l'amélioration de la gestion du projet "Niger HYCOS"
- l'appui à l'ABN pour le développement d'un système d'alerte précoce.

Plusieurs missions conjointes sont ainsi réalisées au siège de l'ABN à Niamey, dans le but d'étudier le système actuel de prévision des inondations de l'ABN (Système Informatique de Prévision SIP) et d'identifier les possibilités de développement. Les premières cartes ainsi que les tests de prévision seront réalisées en 2015.

www.abn.ne



Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT)

Charte de l'Eau du Bassin



La Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT), créée en 1964, est mandatée pour assurer la gestion durable et équitable du Lac, de ses affluents et des autres ressources partagées du Bassin. Elle est aussi chargée de la préservation des écosystèmes, du maintien de la paix et de la sécurité transfrontalière.

Le projet "Préservation du Lac Tchad - Contribution à la Stratégie de Développement du Lac", financé par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM), comporte deux composantes : l'une, relative à l'expertise collégiale et la modélisation, mise en œuvre par l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et l'autre, relative à l'en-

trée en vigueur de la Charte de l'Eau et au renforcement des relations de la CBLT avec les autres Organismes de Bassin, mise en œuvre par l'Office International de l'Eau (OIEau).

Les activités conduites par l'OIEau sont axées sur la préparation des annexes de la Charte, la sensibilisation des acteurs pour sa ratification, mais aussi celle de la Convention de l'ONU de 1997, ainsi que la mise en place de stratégies de relations entre la CBLT et ses partenaires.

Quatre ateliers de vulgarisation de la Charte et de la Convention de 1997 ont été organisés ainsi qu'une visite d'étude à Paris des experts de la CBLT. A cette occasion, ils ont participé à une réunion de restitution du projet organisée par le FFEM.

Un atelier sera organisé en 2015 pour le partage d'expériences et le renforcement des relations de la CBLT avec les autres Organismes de Bassins Transfrontaliers. Une plaquette de communication destinée aux parlementaires est en cours d'élaboration pour appuyer la ratification de la Charte.

L'aboutissement de ce projet aura permis de renforcer le cadre juridique et institutionnel de la CBLT, d'assurer une meilleure gestion des ressources en eau du Bassin, et d'améliorer ainsi le bien-être des populations.

www.cbtl.org



AFD



Un nouveau partenariat avec l'OIEau

La version finale du **"Bilan des expériences des Organismes de Bassins Transfrontaliers - Bonnes pratiques et recommandations"** produit par l'OIEau avec l'appui de l'AFD a été publiée en avril 2014. Elle est disponible sur le site de l'OIEau en **versions françaises et anglaises**.

Dans la suite de cette collaboration, un accord de partenariat a été signé entre l'AFD et l'OIEau autour de différents thèmes de collaboration.

Les activités réalisées en 2014 dans ce cadre sont :

- **l'appui aux Organismes de Bassin** des Feuves Sénégal (OMVS), Niger (ABN), Congo (CICOS), Volta (ABV), Tchad (CBLT), Mekong (MRC), ainsi qu'avec le Centre de Coordination des Ressources en Eau (CCRE) de la Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et avec le Réseau Africain des Organismes de Bassin (RAOB) ;
- **l'animation d'un groupe de travail pour le suivi hydrologique des grands bassins transfrontaliers** ; capitalisation des supports de formation et préfiguration d'un modèle de financement pérenne des projets WHYCOS ;
- **la création d'un groupe de travail sur l'altimétrie spatiale appliquée à l'hydrologie**.

Dans le cadre de cette dernière activité, une première réunion du groupe de travail s'est tenue à l'IRD Montpellier en novembre 2014 à l'invitation de l'OIEau et sous l'égide de l'AFD, avec le CNES, l'IRD, l'IRSTEAT, BRL et la CNR. Il s'agit d'une première réunissant les mondes du spatial, de l'hydrologie et de la gestion des ressources en eau.



Burkina Faso

Agence de l'Eau du Mouhoun



Le Bassin du Mouhoun a été retenu pour être le Bassin Pilote pour la mise en place de la nouvelle politique de l'eau au Burkina.

L'OIEau met en œuvre un programme démarré en 2013, qui vise, pour une durée de deux ans, à accompagner les Autorités burkinabés dans leur démarche de GIRE, à travers le développement de méthodologies et d'outils permettant la connaissance et la bonne gestion des ressources en eau du Bassin du Mouhoun, dans le cadre du partenariat entre **l'Agence de l'Eau du Mouhoun (AEM) et les Agences de l'Eau Adour-Garonne et Seine-Normandie**.

Une première mission sur la thématique de la planification et de la gouvernance a eu lieu au Burkina en mars 2014. Elle a été l'occasion d'un appui à l'élaboration du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des**

Eaux (SDAGE) du Mouhoun, finalement adopté en juillet 2014.

Les partenaires français ont accueilli une délégation de haut niveau de l'AEM et du Ministère de l'Eau et des Aménagements Hydrauliques pour montrer concrètement sur le terrain et à travers des études de cas les pratiques françaises de "police de l'eau".

Enfin, dans le cadre de la mise en place progressive de **"la Contribution Financière sur l'Eau"**, adoptée au Burkina en 2009, une mission d'expertise a eu lieu début 2015 à Dédougou, siège de l'AEM, pour travailler sur le recouvrement de cette taxe sur les prélèvements d'eau dans le bassin.

La connaissance et caractérisation des usagers étant un préalable, un renforcement des capacités en gestion des données a également été proposé.

L'Agence de l'Eau du Mouhoun étant à présent dotée d'un SDAGE (le premier au Burkina), les efforts de coopération sont maintenant axés sur la mise en place d'un Programme de Mesures pour l'atteinte des objectifs fixés.



Gestion intégrée du Nakanbé au Burkina et de la Volta Blanche au Ghana



L'OIEau coordonne le projet d'appui à **l'Agence de l'Eau du Nakanbé (AEN), initié depuis 2011 avec le soutien de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB)**.

Une première phase de ce partenariat ayant été un succès, la deuxième phase a pu être lancée en 2014 et démarrer avec l'accueil d'une délégation de trois agents de l'AEN en France.

Durant 10 jours, ces experts en planification, financement et suivi de la qualité de l'eau ont pu "s'immerger" à l'AELB, autour de la mise en œuvre du SDAGE, du traitement des eaux, de la protection de la ressource.

Un film documentaire sur le rôle des Elus dans la gestion des ressources dans le Bassin du Nakanbé a été réalisé au Burkina et sera projeté au 7^{ème} Forum Mondial de l'Eau en Corée.

Le processus d'élaboration du SDAGE du Nakanbé est en cours : un des enjeux de 2015 est d'accompagner l'AEN dans ce processus et de l'appuyer pour préparer son application.

La "Volta Blanche" étant un Fleuve Transfrontalier, un lien a été établi avec la **"Water Resources Commission"** au Ghana et plus précisément avec le **"White Volta Basin Board"**, qui couvre l'aval du Bassin du Nakanbé. Une mission de l'AELB et de l'OIEau a eu lieu à Accra en mai 2014 pour échanger avec les partenaires ghanéens, en partenariat avec l'Autorité du Bassin de la Volta, sur la planification et le financement.



AFRIQUE

Facilité Eau de l'Union Européenne



Le projet d'appui à la CICOS se termine

Démarré début 2012, le projet d'appui à la Gestion Intégrée des Ressources en Eau du Bassin du Congo, soutenu par l'Union Européenne et par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (AERM) s'est terminé fin 2014.

Il aura vu en trois ans l'organisation de stages de formation en hydrologie opérationnelle pour les Services Hydrologiques Nationaux des pays de la Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha (CICOS), ainsi que l'appui à la réalisation d'un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) à travers une démarche participative.

Plusieurs activités ont été organisées en 2014, notamment des échanges autour des objectifs du SDAGE et leur appropriation par les Acteurs Non Etatiques, avec l'appui d'Eau Vive et de Solidarité Eau Europe.

Les représentants de la CICOS ont aussi été invités par l'AERM à participer au Comité de Bassin Rhin-Meuse.

L'atelier de clôture du projet, en novembre 2014, cofinancé par la coopération allemande, constitue enfin la première réunion de la Plate-forme de Concertation Régionale mise en place par la CICOS pour la mise en œuvre du SDAGE. ✓



Participation au Comité de Bassin AERM

Renforcement des capacités de la Direction Exécutive de l'ABV



Le RIOB et l'OIEau accompagnent depuis 2012 l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV) à travers un projet de renforcement des capacités pour la mise en œuvre de son Plan Stratégique, avec le soutien de l'Union Européenne, de l'Agence Française de Développement, de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

Le Conseil des Ministres de l'ABV s'est tenu à Lomé au Togo en mars 2014, précédé du Comité des Experts. Lors de cette réunion statutaire, les Ministres des six Pays-Membres ont pu adopter des résolutions, parmi lesquelles le recrutement d'experts pour renforcer l'équipe de la Direction Exécutive de l'ABV et la doter ainsi de plus de moyens pour remplir ses missions.

Une évaluation à mi-parcours a été effectuée en août 2014, qui a validé les orientations du projet.

Les prochaines étapes comporteront un appui au Plan Directeur et à l'Outil d'Aide à la Décision qui l'accompagne, ainsi qu'à la Charte de l'Eau du Bassin de la Volta. ✓

Bénin - Togo : Bassin du Mono

L'Office International de l'Eau et le Programme Solidarité Eau, réalisent un projet visant à appuyer la nouvelle Autorité du Bassin du Mono, renforcer les capacités des experts et accompagner la planification de la gestion des ressources en eau dans ce bassin transfrontalier, dans le cadre du partenariat engagé par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse avec le Bénin et le Togo.

Ce projet a également pour objectif prioritaire de faciliter la mise en œuvre de projets de solidarité dans le cadre de la Loi Oudin-Santini de 2005, relative à la coopération décentralisée française dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. ✓



Guinée



Société des Eaux de Guinée (SEG) : développement d'un nouveau SIG



Dans le cadre de l'appui apporté par le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF) à la Société des Eaux de Guinée (SEG) au titre de la Coopération décentralisée, le SEDIF a confié à l'OIEau une mission d'appui à la mise en place d'un Système d'Information Géographique (SIG), pour améliorer la gestion du patrimoine. ✓

La SEG dispose actuellement d'une cartographie de ses réseaux qui n'est pas complète et ne propose pas les fonctionnalités d'un SIG.

L'OIEau a réalisé une mission pour développer un SIG sur une base QGIS pour le secteur de Conakry et Kindia.

La mission a permis de géoréférencer les plans, préparer des fonds de plans de qualité, et convertir les fichiers et données existantes pour les intégrer dans la base de données du nouveau SIG.

Une grande partie de la mission a été consacrée à la formation du personnel de la cellule SIG et le développement de nouvelles procédures de travail. ✓



Afrique du Sud

Nouvelle étape de collaboration entre l'OIEau et Rand Water



Remise du certificat de stage aux stagiaires Sud Africains

Une nouvelle étape de la collaboration engagée depuis 2012 entre l'OIEau et Rand Water a été franchie en 2014 : Rand Water fait maintenant partie du Conseil d'Administration de l'OIEau.

Rand Water fournit de l'eau potable à 12 millions d'abonnés, incluant les habitants de Johannesburg. La Société compte autour de 3.500 employés.

Le renforcement des compétences est primordial pour Rand Water : à cet égard, la "Rand Water Academy (RWA)" a été créée, ayant vocation à devenir un Centre de Formation aux Métiers de l'Eau.

Le partenariat a été initié à l'issue de la visite du Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME) de l'OIEau par des cadres dirigeants de la Rand Water en 2012.

Très rapidement, dans le cadre du projet de création de la "RWA" à Johannesburg, il a été décidé d'envoyer chaque année des ingénieurs et techniciens de Rand Water se former au CNFME à Limoges.

Des formations de formateurs ont eu lieu durant l'été 2012 et l'été 2013 sur différents thèmes. Ces formations avaient pour but d'approfondir les connaissances des ingénieurs sud-africains sur les thèmes visés, mais aussi de familiariser ces formateurs à l'utilisation de

plates-formes pédagogiques pour la réalisation de travaux pratiques.

En 2013, l'OIEau a organisé un voyage d'étude d'une semaine en France sur la conduite du changement dans les services eau et assainissement.

Cette même année, un appui a été effectué par l'OIEau à la définition, à la conception et au démarrage de la "RWA".

Enfin, le 25 juillet 2013, Rand Water et l'OIEau ont signé un Memorandum of Understanding (MoU), qui a confirmé le partenariat déjà engagé.

En 2014, la collaboration s'est accentuée : 8 sessions de formations se sont déroulées dans les locaux de la "RWA". Une formation de formateurs a aussi eu lieu en France. Les dirigeants de la "RWA" ont visité le Centre de Formation de la Fondation de l'Eau de Gdansk en Pologne, déjà initié dès les années 90 en partenariat avec l'OIEau. ✓

Bénin

De nouveaux hydromécaniciens à la SONEB

La SONEB (Société Nationale des Eaux du Bénin) gère l'eau potable et l'assainissement en milieu urbain sur tout le territoire béninois. Elle dispose depuis de nombreuses années de son propre Centre de Formation : le CFME.

Tous les employés de la SONEB y suivent des formations, en particulier les hydromécaniciens, qui sont en quelque sorte les chevilles

ouvrières du fonctionnement de la société : extrêmement polyvalents, ils peuvent même être amenés à piloter une station de traitement ou à dialoguer avec la clientèle.

Or, il existe un besoin urgent de renforcer les équipes actuelles d'hydromécaniciens, car de nombreux départs en retraite sont pressentis pour les années à venir.

C'est dans ce contexte que la SONEB, dans le cadre d'un programme d'appui au secteur de l'eau potable et de l'assainissement soutenu par la coopération allemande GIZ, a décidé de faire appel à l'OIEau, afin de mettre à jour le curriculum de formation permettant de former ces nouvelles équipes d'hydromécaniciens.

Le même travail a été demandé pour les agents de maîtrise.

Une mission au Bénin a permis de décrire les référentiels métiers et compétences des hydromécaniciens et des agents de maîtrise, afin de bien intégrer le contexte béninois d'exercice de ces métiers.



Atelier "hydromécaniciens"



Atelier "Agents de Maîtrise Eau"

Les experts de l'OIEau ont pu rédiger les référentiels de formations listant les contenus théoriques et pratiques à transmettre aux stagiaires : deux cursus de formation d'un chacun, incluant les compétences techniques de base identifiées sur le terrain, mais également des compétences à renforcer, comme l'informatique, la communication ou encore l'anglais. ✓

AFRIQUE

Burkina Faso



Mesures d'Accompagnement de l'Appui Budgétaire Sectoriel AEPA

Les Autorités Burkinabés ont mis en place les principaux textes réglementaires pour le développement et la modernisation du secteur de l'eau potable et de l'assainissement :

- 1998 : Textes d'orientation sur la décentralisation,
- 2004 : Code Général des Collectivités Territoriales,
- 2009 : Transfert des compétences et ressources de l'Etat vers les communes dans le domaine de l'AEPA.

Dans le cadre de l'Appui Sectoriel AEPA, soutenu par la coopération allemande, la KfW met à la disposition du Burkina Faso des fonds pour :

- la création d'infrastructures d'eau et d'assainissement et l'accompagnement des acteurs dans la prise en main des nouvelles installations,

- le renforcement des capacités des parties prenantes dans la gestion pérenne des infrastructures et dans le système d'assurance-qualité, en lien avec la planification et la mise en œuvre des investissements.

C'est dans ce cadre que **le Groupement RODECO-OIEau a été retenu pour un projet d'assistance technique auprès de l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA)**. Les activités engagées en novembre 2014 sont organisées, sur une période de quinze mois, avec deux composantes principales :

- **le renforcement des capacités et compétences**, par la formation professionnelle de 550 employés,
- **la mise en place d'un système Qualité**, en lien avec la planification et la mise en œuvre des investissements. ✓

Renforcement des Capacités du CEMEAU



Renforcement des équipements de formation du CEMEAU

Dans le cadre du **Projet de renforcement des capacités du Centre des Métiers de l'Eau (CEMEAU) de l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA)**, sur financement de la coopération allemande GIZ (programme GIZ-PEA), les experts du groupement GFA-Office International de l'Eau ont conduit, sur la période de septembre 2013 à septembre 2014, différentes activités, parmi lesquelles :

- L'analyse des besoins de formation des Directions Opérationnelles de l'ONEA ;
- L'établissement de fiches descriptives de sessions de formation ;
- La définition opérationnelle des étapes relatives à la création des ateliers de travaux pratiques, des nouvelles plates-formes d'entraînement, ainsi que la réhabilitation des plates-formes existantes ;

- L'organisation spatiale des équipements de formation du Centre ;
- Les procédures et outils de gestion financière du Centre ;
- Un Manuel de Gestion du Centre ;
- Un nouveau système informatique de gestion des informations et données du Centre (GED) ;
- La mise en place de nouveaux outils de promotion commerciale des activités et services du Centre ;
- Une étude spécifique portant sur les données GRH des 960 employés de l'ONEA, ainsi que leur traitement statistique ;
- Une analyse préalable à une formation spécifique visant l'amélioration des méthodes et outils de Gestion de la Masse Salariale de l'ONEA ;
- L'établissement de protocoles d'enquêtes d'opinions et de mesure des indicateurs de satisfaction des utilisateurs du Centre de Formation.

Ce programme d'assistance devrait s'achever au cours de l'année 2015.



Mali



Formations à la SOMAGEP



Formation "Pose de canalisations" à Bamako

La **Société Malienne de Gestion de l'Eau Potable (SOMAGEP)** est une nouvelle Société issue de la réforme sectorielle du domaine de l'eau et de l'électricité au Mali. Elle a la charge d'exploiter et de gérer le patrimoine de l'AEP et dispose de 18 centres dans le pays. Ses missions se concentrent sur les périmètres urbains de plus de 10.000 habitants.

La **SOMAGEP** a initié un programme ambitieux de renforcement des compétences de son personnel dans les métiers de l'eau.

A ce titre, **la SOMAGEP a sollicité l'OIEau afin de réaliser des sessions de formation à Bamako en 2014 sur les thèmes de la pose des canalisations.**

Plusieurs Ingénieurs de la **SOMAGEP** prévoient également de suivre des formations à Limoges ; notamment sur la gestion des parcs de compteurs et sur l'amélioration du rendement des réseaux de distribution d'eau potable.

MM. Abdoul Aziz Traore, Directeur du Pôle Supports et Boubacar Idrissa Maiga, Directeur de la Distribution de la SOMAGEP, ont visité en août 2014 le Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau de l'OIEau.

Cette visite a permis de définir les axes de collaboration future qui porteront sur les thèmes de formation du câblage et de la programmation des micro-automates, du nettoyage des réservoirs et ouvrages d'eau, de la métrologie, de la soudure des canalisations en Polyéthylène, du comptage, du suivi de contrats de délégation de service public, de l'organisation du service, de la maintenance mécanique (pompe, surpresseur, ...) et du traitement des eaux en usine.



AMÉRIQUE DU NORD

3^{ème} Rendez-vous international de la gestion intégrée de l'eau

3^{ème} édition
Rendez-vous international
de la gestion intégrée de l'eau
des outils pour AGIR

La 3^{ème} édition du "Rendez-vous international de la gestion intégrée de l'eau" s'est tenu du 7 au 9 mai 2014 à l'Université Laval de Québec au Canada.

Elle a abordé les enjeux de la gestion des eaux transfrontalières dans un contexte de changement climatique.

L'événement a été organisé par le Réseau des Organismes de Bassin d'Amérique du Nord (ROBAN), le Regroupement des Organisations de Bassins Versants du Québec (ROBVQ) et le Conseil de Gouvernance de l'Eau des Bassins Versants de la Rivière Saint-François (COGESAF), en collaboration avec la Communauté Métropolitaine de

Québec, l'Institut Environnement, Développement et Société et le Consortium de recherche en climatologie et adaptation au changement climatique Ouranos.

Les 500 participants présents ont traité des thèmes suivants :

- **gouvernance et renforcement des capacités institutionnelles ;**
- **gestion de la ressource en eau et de ses usages ;**
- **gestion des risques et adaptation aux changements climatiques.**

Trois études de cas, dont celles des systèmes des Grands Lacs et du Saint-Laurent ainsi que du Rio Grande et le Bassin du Rhin, ont été présentées.

Deux tables rondes ont répondu aux questions suivantes :

- Dans un contexte de changement climatique, comment favoriser une gestion des eaux transfrontalières à l'échelle du bassin versant et pour quels bénéfices ?
- Quelle gestion intégrée pour le système des Grands Lacs et du Saint-Laurent ?



M. Jean-François Donzier, Directeur Général de l'OIEau et Secrétaire du RIOB, a présenté une note introductive sur les meilleures pratiques de gestion de bassins transfrontaliers dans le Monde.



QUÉBEC'EAU Formation

Québec



L'Office International de l'Eau et "Réseau Environnement", crée "QUÉBEC'EAU", un Organisme Sans But Lucratif (OSBL), dont le siège est basé à Montréal et dont la vocation est l'organisation et la diffusion de modules de formation professionnelle continue sur les métiers de l'eau au Québec.

"Réseau Environnement" regroupe plus de 2.700 Membres, 350 entreprises, 250 Municipalités, ainsi qu'une vingtaine d'Organismes Gouvernementaux et parapublics. Sa mission est de promouvoir les bonnes pratiques et l'innovation en environnement. L'Association assure, dans une perspective de développement durable, l'avancement des technologies et de la science, la promotion des expertises et le soutien des activités en environnement, en favorisant les échanges techniques et commerciaux, la

diffusion des connaissances techniques, le suivi de la réglementation, la représentation auprès des décideurs et l'assistance auprès des marchés interne et externe.

"QUÉBEC'EAU" permettra aux acteurs de l'eau du Québec (Elus, agents d'Administrations, responsables de services d'eau, ingénieurs, techniciens et opérateurs) de trouver la réponse à leurs besoins de formation dans cette nouvelle mutuelle de formation.

La création officielle de "QUÉBEC'EAU" sera faite lors du Salon AMERICANA se tenant du 17 au 19 mars 2015 à Montréal.



AMÉRIQUE LATINE ET CARAÏBES

Haïti

La DINEPA s'approprie le Référentiel Technique National de l'EPA



C'est un puissant outil pour la DINEPA afin d'assurer ses missions fondamentales de régulation du secteur. Chacun sait, désormais, où retrouver les exigences minimales à suivre en Haïti pour chacune des techniques et les ouvrages de l'eau et de l'assainissement.

Mais pour un tel document, avec près de 3.000 pages, un simple "lancement" ne peut suffire : les professionnels ont souhaité recevoir une formation au Référentiel pour apprendre à s'en servir, avoir un aperçu complet de son contenu, savoir l'expliquer concrètement à leurs réseaux professionnels sur le terrain.

L'OIEau a organisé cette "diffusion du RTN" en mars et en juin 2014 auprès d'environ une centaine de professionnels, sous la su-

pervision d'un consultant indépendant, missionné par la DINEPA. Etaient directement ciblées par cette diffusion, les équipes de la DINEPA à Port-au-Prince et ses services "de terrain", ainsi que le secteur haïtien de l'enseignement supérieur et de la formation professionnelle. Cette mission s'est clôturée par une série de webinaires animés par l'OIEau, permettant d'ouvrir la connaissance du RTN à un public plus large.

La rédaction du RTN avait été financée par l'UNICEF, mais sa "diffusion" a été appuyée par la Coopération Suisse et la Banque Interaméricaine de Développement.

Il reste maintenant à poursuivre la diffusion du RTN vers les publics qui ne le connaissent pas encore suffisamment : les entreprises de travaux, de fourniture, de service, les communes, les bailleurs de fond, les ONG ...

Le Comité de Pilotage du projet va identifier les publics prioritaires et définir une stratégie de formation au RTN de formateurs haïtiens. ✓

Il y a un an, la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement d'Haïti (DINEPA) lançait le Référentiel Technique National de l'Eau Potable et de l'Assainissement (RTN).

Cet important document a été rédigé par l'OIEau en concertation avec les acteurs du secteur de l'eau en Haïti.

Colombie

Appui au développement des systèmes d'information sur l'eau



Un processus de réforme est en cours en Colombie pour améliorer la gestion des ressources en eau.

Ce processus prévoit, entre autres, l'élaboration à court terme de plans stratégiques pour les 5 grandes Régions hydrographiques du Pays : Magdalena-Cauca, Caraïbes, Pacifique, Orénoque, Amazone.

En appui à cette réforme, l'OIEau conduit un projet de coopération institutionnelle, bénéficiant d'un financement de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, et qui comprend :

- 1 Un soutien institutionnel et méthodologique à l'élaboration du Plan stratégique du Rio Magdalena-Cauca ;
- 2 Un appui à l'amélioration de la gestion des données nécessaires à la GIRE ;
- 3 Un volet plus local cherchant à améliorer la lutte contre la pollution industrielle du Fleuve Bogota.

L'année 2014 s'est essentiellement axée sur le volet "gestion des données".

Après une phase d'échange d'expérience sur les systèmes d'information "Eau" et d'analyse des besoins de partenaires colombiens, une série de recommandations a été présentée en vue notamment de renforcer l'interopérabilité entre les différents systèmes d'information nationaux et régionaux.

L'expérience française, en termes de création de langage / référentiels communs et de renforcement de l'interopérabilité entre les systèmes d'information existants dans le domaine de l'eau, paraît tout à fait adaptée pour l'intégration des données régionales nécessaires dans le cadre du programme d'Evaluation des Ressources en Eau Régionales (ERA).



Les grandes lignes d'actions ont ainsi pu être identifiées pour développer les produits d'intérêt commun visant une amélioration de l'interopérabilité des données dans le cadre de l'ERA Cundinamarca. ✓



Brésil



Un Projet Pilote de formation des personnels du secteur de l'eau : vers la création d'un CFME dans l'Etat de São Paulo

Parmi les 26 Etats qui composent la Fédération du Brésil, l'Etat de São Paulo (248.808 km², 41.000.000 habitants) concentre plus du tiers de la richesse nationale. Sa capitale, São Paulo, compte plus de 11.000.000 d'habitants.

Le "SERT" (Secrétariat chargé de l'Emploi et du Travail) a pour premier rôle l'insertion professionnelle dans le tissu économique des personnes sans emploi, ainsi que le développement des secteurs porteurs, parmi lesquels figure, en bonne place, le secteur de l'eau et de l'assainissement.

Le Brésil réalise d'énormes investissements pour le développement du secteur de l'eau et de l'assainissement ; selon les données du PLANASAB, près de 100 milliards d'euros (R\$ 304 milliards) d'investissements sont

prévus sur la période 2014-2033, en particulier sur le volet de l'assainissement urbain.

Selon les statistiques officielles (SNIS 2012), le total des emplois de ce secteur au Brésil est de 730.000 employés, dont près de 238.000 pour le seul Etat de São Paulo.

Dans ce contexte très moteur, le "SERT" a décidé la mise en œuvre d'un important Projet Pilote de formation des personnels, en s'appuyant sur les résultats de l'étude de faisabilité pour la création d'un Centre de Formation Professionnelle aux Métiers de l'Eau (CFME) au Brésil auquel a contribué l'Office International de l'Eau en fin 2013 et début 2014.



Ce Projet Pilote constitue le prélude à la création d'un CFME dans l'Etat de São Paulo, en s'inscrivant dans la vision du 8^{ème} Forum Mondial de l'Eau qui se tiendra à Brasilia en 2018.



Coopération Triangulaire au Brésil



Elevage porcin dans le Bassin du Rio Taquari-Antas

A travers le "Forum Gaucho des Comités", les 26 Comités de Bassin de l'Etat du Rio Grande do Sul participent depuis septembre 2014 à un Programme de Coopération Triangulaire, qui leur permet de tirer parti de l'expérience de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et de l'Office International de l'Eau, en France, ainsi que du Consortium Intermunicipal des Bassins Piracicaba, Capivari et Jundiá (PCJ), situé dans l'Etat Brésilien de São Paulo, qui a été un des bassins pilotes pour l'application de la Loi sur les Ressources Hydriques brésilienne.

Un séminaire destiné aux Membres de ces Comités de Bassin "Gauchos" a été organisé en décembre 2014 dans la Ville Caxias do Sul, à l'occasion des 50 ans de la Loi sur l'Eau française (1964) et des 20 ans de la Loi sur l'Eau du Rio Grande do Sul (1994).

Il a permis de faire le point sur le chemin parcouru dans la mise en œuvre d'un modèle décentralisé et participatif de gestion de l'eau par bassin versant dans l'Etat du Rio Grande do Sul et d'en dresser des perspectives.

La Ville Caxias do Sul, par exemple, est située à l'amont des Bassins Taquari-Antas et Caí, aujourd'hui caractérisés par une forte pollution venant de la production industrielle et une activité d'élevage intensive. Or, ces deux rivières ont leurs embouchures dans le Lac Guaíba, à proximité de la Capitale de l'Etat, Porto Alegre, qui subit les conséquences de ces activités.

Dans ce cas, l'absence d'Agences de l'Eau, pourtant prévues par la Loi de 1994, rend délicate la concrétisation des résultats, malgré le dynamisme des Comités "Gauchos".

La Loi de l'Etat prévoit que ces Agences soient des Etablissements Publics, alors que celles créées dans le reste du Brésil l'ont été sous la forme d'Associations, plus souples et plus faciles à créer.

Les expériences des partenaires du projet de coopération éclairent les acteurs de l'eau du Rio Grande do Sul dans la recherche de solutions adaptées à leur contexte juridique et institutionnel particulier.

Les instruments de gestion intégrée des ressources en eau, qu'ils soient financiers, de planification ou d'information, sont en effet fondamentaux pour que les Comités de Bassin puissent prendre les mesures ad hoc.

Le Programme de Coopération Triangulaire se poursuivra, en 2015, par un voyage d'étude des Comités "Gauchos" dans les bassins PCJ, un second séminaire dans l'Etat du Rio Grande do Sul (cette fois, dans la région hydrographique du Rio Uruguai), et des missions techniques sur plusieurs thèmes prioritaires, dont la pollution par les nitrates.



AMÉRIQUE LATINE

Equateur



Consolider le Système d'Information sur les Ressources en Eau

Avec l'adoption d'une nouvelle Loi sur l'Eau en août 2014, la République d'Equateur s'est notamment dotée d'une nouvelle **Agence de Régulation et de Contrôle du secteur de l'Eau (ARCA)**, placée sous tutelle du Secrétariat des Ressources en Eau (SENAGUA) et du Ministère de Coordination des Secteurs Stratégiques (MICSE).

Une étude de la feuille de route de cette nouvelle Agence est actuellement menée par le Bureau d'Etude Aïgos pour le compte du Ministère de Coordination des Secteurs Stratégiques.

Dans ce cadre, l'Office International de l'Eau s'est vu confier une analyse spécifique des possibilités de consolidation du Système d'Information sur les Ressources en Eau en Equateur (SIRH).

La mission réalisée sur ce thème, en septembre 2014, a été l'occasion de rencontrer les représentants des Organismes impliqués dans la production, la gestion et la valorisation des données sur l'eau (ARCA, SENAGUA, SENPLADES, INHAMI, MAE, IGM, ...).



Réunion avec les représentants de l'Institut Géographique Militaire

Ces échanges ont permis de spécifier une série de recommandations visant, d'une part, à organiser la création du **Système d'Information de l'ARCA** et, d'autre part, à renforcer le partage et la gestion intégrée des données sur l'eau entre Institutions de niveau national, régional et local.

Les conclusions principales de cette étude ont été présentées à M. le Ministre Rafael Poveda (MICSE) en fin de mission ainsi que, à l'occasion de leur visite à l'OIEau à Paris, le 12 septembre 2014, à Mme. Claudia Otero (Directrice de l'ARCA) et à M. Christobal Punina Lazano (Sous-Secrétaire Général de l'Eau).



"EcoCuencas"

Le projet **"EcoCuencas"** a été conçu par l'OIEau, en partenariat avec Ecologic (Allemagne), Asconit (France), la Fondation Agence du Piracicaba Capivari Jundiaí (Brésil), la "Secretaria del Agua" (SENAGUA / Equateur), la "Autoridad Nacional del Agua" (ANA) et l'IRAGER (Pérou), la "Corporacion Cuenca Verde" (Colombie) et le Réseau Brésilien des Organismes de Bassin (REBOB).

Le projet a été sélectionné par l'Union Européenne, dans le cadre du programme régional de gestion des bassins et des zones côtières dans le contexte du changement climatique **"WATERCLIMA"** pour l'Amérique Latine et les Caraïbes et il démarrera début 2015.



Salvador



Assistance à Maîtrise d'Ouvrage : Station d'Epuration de la Commune de Jucuaran

Le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) a sollicité l'OIEau pour une assistance à maîtrise d'ouvrage dont l'objectif était la vérification du dimensionnement et de la conception de la future Station d'Epuration de la Commune de Jucuaran au Salvador.

Jucuaran est une Commune d'environ 13.000 habitants située au Sud-Est du Salvador.

Le projet a été élaboré par un Bureau d'Etudes local salvadorien.

Il prévoit un système d'épuration rustique adapté aux contraintes locales et basé sur la filière de traitement suivante : prétraitements manuels, décanteur primaire, lit bactérien et clarificateur, filtration sur filtre à sable, chloration.

La filière de traitement des boues est basée sur une digestion anaérobie, suivie d'un séchage des boues sur lits de séchage.



Lit bactérien
Photo Cléo Lossouarn (SIAAP)

L'analyse de ce projet par l'OIEau a permis d'identifier des axes d'amélioration, tant au niveau des bases de dimensionnement retenues qu'au niveau de la conception de la Station d'Epuration.

Ces recommandations ont fait l'objet d'un atelier de travail avec les représentants du SIAAP, du Bureau d'Etudes salvadorien, de la Commune de Jucuaran et les experts de l'OIEau.



Pérou - Agence Nationale de l'Eau



La Banque Mondiale soutient l'ANA



Créée en 2008, l'Autorité Nationale de l'Eau (ANA), rattachée au Ministère de l'Agriculture, a pour mission l'élaboration des politiques et stratégies visant à une Gestion Intégrée des Ressources en Eau au Pérou.

La mise en œuvre sur le terrain des missions de l'ANA est relayée par trois niveaux d'organisations déconcentrées, selon une distribution géographique par grands bassins versants hydrographiques :

- 14 Autorités Administratives de l'Eau (AAA) ;
- 72 Autorités Locales de l'Eau (ALA) ;
- 17 Conseils de Ressources Hydrauliques de Bassins (CRHC).

Les AAA et ALA comptent plus de 900 agents.

L'objectif principal de l'étude conduite par la Banque Mondiale, à laquelle l'OIEau a contribué, consistait à identifier un ensemble de recommandations et préconisations permettant à l'ANA de mieux assurer ses missions.

Cette étude a comporté deux volets :

- L'analyse d'une éventuelle restructuration de l'ANA ;
- Un diagnostic visant à renforcer la gestion et les capacités de ses ressources humaines.

Parmi les principales conclusions de cette étude, il a été préconisé une actualisation de l'organigramme fonctionnel de l'ANA, avec la création d'un Secrétariat Général Technique, chargé d'assurer la supervision et la coordination des activités des AAA et ALA.

La multiplication des missions ainsi que la mise en œuvre opérationnelle des AAA en 2014, imposent un accroissement des effectifs pour assumer la bonne exécution des activités.

Un autre enjeu se situe dans la modernisation des différents types de contrats des personnels.

L'ANA doit, en outre, pouvoir disposer de ressources financières suffisantes, s'appuyant notamment sur le nouveau dispositif de redevances, telles qu'elles sont déjà mises en œuvre.



BANQUE MONDIALE

Au Pérou, les redevances pour l'eau, c'est maintenant !

Dans le cadre de l'accord de coopération institutionnelle qu'elle a signé en septembre 2013 avec l'Autorité Nationale de l'Eau du Pérou, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie apporte son soutien à un projet de l'OIEau qui vise :

- la mise en œuvre de la fiscalité écologique (redevances sur le prélèvement et sur le rejet d'eaux usées) ;
- le développement des Conseils de Ressources Hydrauliques de Bassins (CRHC) et des Plans de Gestion.

C'est le Bassin du Rio Chili qui a été retenu comme secteur pilote pour cette coopération.

Une Délégation conduite par M. Jean Schepman (Président de la Commission Action Internationale du Comité de Bassin Artois-Picardie) s'est rendue à Lima et Arequipa au mois de mai 2014.

Aujourd'hui, la mise en œuvre des redevances au Pérou est effective, s'appuyant sur le mode de calcul préconisé par l'OIEau dans le cadre de l'étude de la Banque Mondiale.

Les montants collectés sont en croissance, passant de 50 Millions de Sols en 2012 à plus de 100 Millions en 2013 (1€ = 3,5 sols).

Le Conseil de Bassin "Cuenca del chili" est opérationnel et un premier Plan de Gestion est élaboré.

La mission, qui s'est rendue sur place, a permis d'identifier les priorités de nos collègues péruviens :

- Une meilleure structuration de leur Conseil de Bassin (mode de désignation des membres, règlement intérieur, ...) ;
- Le développement d'un Secrétariat Technique (embryon d'une Agence de l'Eau) ;
- La limitation des activités informelles sans permis de propriété foncière et sans autorisation de prélèvement / pollution de l'eau ;
- La consultation du public et l'implication des parties intéressées.



Le Rio Chili

La nouvelle phase de coopération en 2015 prévoit notamment la réalisation :

- d'un document en espagnol sur le Comité de Bassin : statut, rôle, mode de désignation des membres, fonctionnement, groupes de travail thématiques et géographiques ;
- d'un document et d'un poster sur le système des redevances et de la gestion par bassin au Pérou ;
- Une visite d'étude d'une délégation péruvienne en France.



ASIE

Bassin du Mékong

Séminaire régional d'échange sur les expériences de Gestion Intégrée des Ressources en Eau 15, 16 et 17 octobre - Vientiane - Laos

Organisé sous l'égide du Ministère des Ressources Naturelles et de l'Environnement Lao, avec l'appui de l'Ambassade de France et le support financier de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, ce Séminaire a permis de rassembler plus de **100 experts du Bassin du Mékong**, représentants des Autorités Locales et Nationales, les bailleurs de fonds et la société civile.

Le Vice-Ministre des Ressources Naturelles et de l'Environnement Lao, M. Sisavath Vithaxay, l'Ambassadeur de France au Laos, M. Yves Carmona, et le Président du Comité de Bassin Loire-Bretagne, M. Joël Pélicot, ont ouvert le Séminaire.

Trois sessions thématiques ont permis aux Délégations cambodgiennes, vietnamiennes, birmanes, chinoises, laotiennes, thaïlandaises et françaises d'échanger sur les expériences et les bonnes pratiques, en matière de



Gestion Intégrée des Ressources en Eau, développées par les pays du Bassin du Mékong.

Les deux premiers jours de Séminaire ont été l'occasion d'échanger sur les avancées récentes des pays, au niveau national et dans des bassins pilotes, de renforcer les synergies avec la Mékong River Commission (MRC), notamment sur l'organisation institutionnelle, la gestion des données et le financement.

Une Délégation de jeunes représentants des pays du Bassin du Mékong a également pris part au Séminaire et a présenté la Déclaration ci-dessous.



Au cours de la troisième journée, les participants ont effectué une visite de terrain dans le Bassin de la Rivière Nam Ngum.

Le RIOB, l'OIEau, ainsi que le Secrétariat International de l'Eau (SIE), ont apporté leur appui technique pour le bon déroulement de cet événement.

Tous les participants se sont vu remettre **"un Passeport Bleu de Citoyen du Bassin"**.



Déclaration des Jeunes du Mékong



Nous, les Jeunes du Mékong, nous croyons fortement :

- à la puissance de la communication pour catalyser les changements dans notre société et promouvoir notre identité du Mékong. Grâce à notre créativité, nous allons utiliser la communication pour sensibiliser les citoyens sur l'eau dans notre région,

- qu'une plus forte coopération permettra de réussir un développement durable. Nous nous engageons à renforcer la coopération entre les secteurs public et privé et la société civile, afin d'assurer la prise en compte de tous les besoins et de toutes les opinions,
- au partage de nos connaissances et expériences sur le Mékong. Nous allons créer **le Réseau Environnement des Jeunes du Mékong (MekongYEN)**, qui servira de plate-forme pour la coopération, le renforcement des capacités et la concertation intergénérationnelle,
- que la participation des communautés permettra d'améliorer la gestion des ressources en eau. Nous allons identifier des messages clés sur l'eau de la région et veiller à ce que ceux-ci soient entendus dans les débats politiques et les plates-formes nationales, régionales et mondiales, telles que le 7^{ème} Forum Mondial de l'Eau.

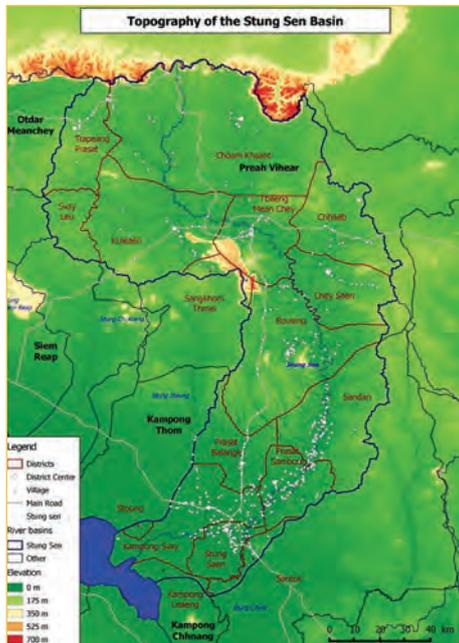
- à la capacité des jeunes à réaliser des changements concrets et positifs sur le terrain. Nous allons soutenir les jeunes en facilitant leur accès à de petites subventions et à des mentorats pour accélérer la mise en œuvre de projets communautaires dans le Bassin du Mékong.
- que l'éducation et la sensibilisation du public font partie des moyens les plus efficaces pour changer les comportements des enfants, des jeunes et des communautés locales des zones rurales et urbaines, sur la protection de l'eau et la réduction des déchets. Nous allons organiser des concours créatifs pour des matériels de sensibilisation.

Notre passion et notre engagement pour notre bassin vont durer longtemps. Nous vous invitons à travailler avec nous, les Jeunes du Mékong. Avec votre soutien, notre vision du Mékong va se réaliser.



Cambodge

Le Projet Pilote du Bassin du Stung Sen



Ce projet, coordonné par l'OIEau et financé par les Agences de l'Eau Loire-Bretagne et Rhin-Meuse, vise à améliorer la gouvernance de l'eau par la promotion de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) sur le Bassin du Stung Sen, principal affluent du Lac Tonle Sap.

La première phase de mise en œuvre de deux ans a donné des résultats encourageants et a permis à l'Administration Cambodgienne, et notamment à l'Autorité du Tonle Sap (TSA)

et au Ministère des Ressources en Eau et de la Météorologie (MOWRAM), de faire de grands progrès dans la mise en œuvre d'une gestion de bassin.

Bassin du Stung Sen

Le travail réalisé pendant ces deux premières années s'est en effet focalisé sur les étapes initiales du processus de planification (état des lieux, caractérisation du bassin, définition des enjeux et des objectifs pour le bassin) et sur les éléments nécessaires à la mise en place d'un processus participatif (étude du cadre pour la mise en place d'un Comité de Sous-Bassin pour le Stung Sen, premières réunions de ce Comité et formation de ses membres).

De nombreuses missions sur le terrain ont pu être réalisées pour pouvoir avancer sur l'étape de caractérisation du bassin, bien qu'un grand nombre de données, en particulier en ce qui concerne l'utilisation de la ressource en eau et sa qualité, soient inexistantes.

Fin 2014, le Comité de Sous-Bassin du Stung Sen s'est réuni pour la seconde fois, afin de valider l'étape de caractérisation du bassin pilote et le lancement d'une nouvelle phase du projet pour deux nouvelles années.

Le travail va se focaliser sur les étapes suivantes du processus de planification, et notamment sur l'établissement du Programme



de Mesures et du Plan de Gestion pour le Bassin du Stung Sen, ainsi que l'estimation des coûts associés.

La première phase ayant permis de collecter un grand nombre de jeux de données et d'identifier les sources de données régulièrement mises à jour par les services partenaires, la TSA souhaite à présent développer ses capacités internes pour gérer et valoriser au mieux ces données, afin de produire les informations de synthèse nécessaires aux prises de décision et à l'information du public, dans le cadre d'un véritable Système d'Information sur l'Eau. Le MOWRAM a une politique d'investissement ambitieuse pour l'installation de nouvelles stations de mesures.

Une visite d'étude a également été organisée en France en septembre avec l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB) pour trois cadres de la TSA, afin de présenter aux partenaires cambodgiens le fonctionnement des Agences de l'Eau et le rôle des usagers du bassin.



Laos

Gestion Intégrée du Bassin de la Nam Ngum

Pendant la 2^{ème} phase du Projet Pilote de Gestion Intégrée des Ressources en Eau au Laos, réalisée avec le soutien de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, l'OIEau a permis de renforcer les compétences des équipes locales et nationales par :

- La diffusion de l'expérience acquise sur la Nam Ngum par l'élaboration d'un guide méthodologique pour aider les équipes à la préparation des Plans de Gestion par Bassin et développer des outils pour la GIRE (catalogue de mesures, modèle d'estimation des coûts, etc).

- Le développement d'un modèle de gestion partagée des données sur la gestion quantitative des eaux, avec application sur le Bassin de la Nam Ngum préfigurant le développement d'un Système National d'Information sur l'Eau.

En février 2014, une délégation, menée par M. Jacques Oudin et composée des représentants des Agences de l'Eau Loire-Bretagne et Rhin-Meuse et de l'OIEau, a rencontré le Vice-Ministre des Ressources Naturelles et de l'Environnement, M. Sisavath Vithaxay et les acteurs clés de la mise en œuvre de la GIRE au niveau national et local.



Il a été décidé d'organiser à Vientiane, qui abrite le siège de la Commission du Mékong, l'atelier d'échange d'expériences des 6 pays du Bassin du Mékong du 15 au 17 octobre 2014.



ASIE

Chine



Coopération Franco-Chinoise dans le Bassin Pilote du Fleuve Hai et du Sous-Bassin de la Rivière Zhou

Le projet de coopération Franco-Chinois de Gestion Intégrée des Ressources Eaux (GIRE) du Bassin du Fleuve Hai s'inscrit dans le cadre de l'accord de coopération de 2009 entre le Ministère chinois des Ressources en Eau (MWR) et le Ministère français chargé de l'Ecologie et du Développement Durable.

Sa première phase (2011-2012) avait permis le développement d'une compréhension mutuelle des deux pays sur leurs institutions, procédures et moyens respectifs en matière de gestion de l'eau.

Depuis le Forum Mondial de l'Eau de Marseille (2012) et la signature du protocole d'accord sur une deuxième phase de trois ans, en présence de M. Chen Lei, Ministre chinois des Ressources en Eaux, le projet a visé à tester des outils et méthodes françaises permettant d'apporter des solutions aux problèmes liés aux pressions anthropiques (eaux usées non-traitées, pollution agricole diffuse) qui s'exercent sur le Bassin Pilote de la Rivière Zhou, affectent la qualité de l'eau du réservoir de Yuqiao pour l'approvisionnement de la Ville de Tianjin et provoquent eutrophisation et prolifération de cyanophycées et de macrophytes...

Afin d'améliorer la situation, **trois objectifs principaux sont poursuivis à l'échelle du bassin :**

- la réalisation d'un Etat des Lieux de la ressource,
- la mise en place d'un groupe de coordination pour la gestion de l'eau,
- l'élaboration d'un Plan de Gestion de Bassin.

Dans le cadre de cette seconde phase, huit missions d'assistance technique ont d'ores et déjà été assurées par les partenaires français du projet et coordonnées par l'**Office International de l'Eau** : le Ministère de l'Ecologie, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne et l'Institution Interdépartementale des Grands Lacs de Seine.



Bassin de dépollution à partir de "bouées plantées"

Leurs homologues chinois (MWR, Commission de Conservation des eaux de la Rivière Hai, Bureaux des Eaux de la Municipalité de Tianjin et de la Province du Hebei) ont pris part à deux visites d'études organisées en France.

Ces activités ont couvert un large éventail d'outils : les méthodes de planification, les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, l'implication des acteurs institutionnels, la Mission Inter-Services de l'Eau (MISE), etc.

Des sessions de formation organisées sur des sujets techniques spécifiques (l'ingénierie écologique, le calcul des concentrations et des bilans de masse, les stratégies et équipements de monitoring) ont été très appréciées.

Elles ont motivé la mise en place d'un **projet spécifique sur la modélisation prédictive des proliférations de cyanobactéries**, financé par le Centre de Surveillance de l'Environnement du Fleuve Hai et réalisé par l'Ecole des Ponts et Chaussées.

Un rapport technique de l'Etat des Lieux a été finalisé par la partie chinoise en octobre 2014 et présenté à un panel d'Administrations locales invitées à le commenter.

Le succès rencontré dans l'élaboration de cet Etat des Lieux concerté permet d'aborder dans les meilleures conditions l'objectif de la quatrième année du projet (2015): la structuration d'un Plan de Gestion du Sous-Bassin de la Rivière Zhou.



Réunion du Comite de Pilotage du Projet Hai (Tianjin - septembre 2014)



Vietnam



Une nouvelle organisation institutionnelle se met progressivement en place

La première phase du **Projet Pilote de la Rivière Dong Nai (2009-2012)**, a permis de sensibiliser les principaux acteurs vietnamiens aux techniques de gestion concertée par bassin.

Dans une deuxième phase du projet, la formation d'une Organisation institutionnelle de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) est une étape cruciale pour la durabilité des résultats de l'opération pilote sur le Bassin du Dong Nai.

Une nouvelle Loi sur l'Eau a été adoptée en juin 2012 ainsi que le Décret précisant sa mise en œuvre en novembre 2013.

La constitution et la formation d'une équipe vietnamienne, formée aux différentes techniques de l'élaboration d'un Plan de Gestion

de Bassin et d'un Programme de Mesures est au cœur de cette phase 2 du projet pour la mise en œuvre effective du nouveau cadre législatif.

Le Département de Planification et d'Investigation des Ressources en Eau pour le Sud (DWRPIS) a déjà été initié à ces techniques lors de la phase 1.

La Direction de la Gestion des Ressources en Eau va se doter de 3 Directions Régionales pour le Nord, Centre et Sud Vietnam, qui pourront orchestrer la concertation au sein des Comités de Bassin de leurs régions, avec l'appui technique du DWRPIS, impliqué dans la préparation des documents techniques supports.



Le Dong Nai

Ces sessions de formation-action seront réalisées courant 2015.



Asie Centrale

"iMoMo" : "innovative Monitoring and Modeling of water" (Monitoring innovant et Modélisation de l'eau)

Depuis le début de l'année 2014, l'Office International de l'Eau collabore au projet "iMoMo" en Asie Centrale, financé par l'Agence Suisse pour le Développement et la Coopération (SDC).

Les progrès rapides des technologies de communication et des capteurs à faible coût, l'intégration des matériels et des logiciels ouvrent de nouvelles perspectives pour la collecte et l'échange de données sur l'eau, l'analyse et la diffusion des connaissances.

Les activités, qui ont été lancées en Asie Centrale dans le **Bassin Pilote de la Rivière Chu**, transfrontalier entre le Kirghizstan et le Kazakhstan, comportent 3 composantes :

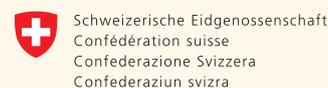
- 1 **La valorisation de l'eau et responsabilisation financière des Associations d'Utilisateurs de l'Eau (WUA)**, avec l'installation de dispositifs de surveillance à faible coût au niveau de 2 WUA pilotes ;
- 2 **La création d'un Système d'Information sur l'Eau (SIE) du Bassin de la Rivière Chu**, connecté aux bases de



données existantes et utilisant des technologies de partage de données/informations afin de répondre aux besoins de renforcement des connaissances sur les bilans hydriques de la rivière et des canaux d'irrigation ;

3 **La modélisation d'un bilan hydrique opérationnel** et mis en ligne sur le Web pour la prévision des débits durant la période de végétation, basée sur l'analyse par télédétection de la couverture neigeuse.

Compte tenu des résultats significatifs obtenus pour chacune de ces trois composantes, grâce au développement de l'interopérabilité et de la modélisation, il est d'ores et déjà prévu d'étendre ce projet en 2015 à d'autres bassins du Kirghizstan et au niveau transfrontalier en Asie Centrale.



Direction du Développement et de la Coopération DDC

Les 4^{èmes} "Etats Généraux de l'Eau en Montagne"

Les montagnards se mobilisent pour anticiper les effets du changement climatique sur les ressources en eau

Les 4^{èmes} "Etats Généraux de l'Eau en Montagne", organisés par Asters (Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie), le Fonds de dotation "Montagne vivante" et l'Office International de l'Eau (OIEau), se sont tenus les 8, 9 et 10 octobre 2014, à Megève (Haute-Savoie).

Faisant suite aux précédentes éditions de 2002, 2006 et 2010, cette Conférence a donné l'alerte sur la nécessité d'adopter rapidement des stratégies d'adaptation face aux effets du réchauffement du climat sur les ressources en eau de montagne, territoires dans lesquels les principaux grands fleuves européens, Ebre, Danube, Pô, Rhin, Rhône, Vistule... et leurs principaux affluents, prennent leur source.

Le changement climatique ne fait aujourd'hui plus aucun doute et les montagnes européennes sont parmi ses premières victimes.

Avec la diminution de l'enneigement et la fonte des glaciers, les régimes hydrauliques de tous les grands fleuves européens, venant des montagnes, sont en train de se modifier. Or, la régularité du débit de ces fleuves est déterminante pour l'alimentation en eau potable des populations et pour le développement économique des piémonts et des plaines (hydroélectricité, navigation fluviale, irrigation, tourisme ou encore refroidissement des centrales thermiques ou électronucléaires, ...).

La satisfaction des besoins en eau, à l'avenir et pour tous les usages, est donc l'affaire de tous. **La gestion de l'eau dans les hauts bassins versants est un enjeu stratégique pour les montagnards, mais aussi et surtout, pour les populations et l'économie... des plaines !**



Il est désormais indispensable d'agir vite, si l'on veut que nos montagnes demeurent "les châteaux d'eau de l'Europe".

La fréquence et l'intensité des inondations en automne, hiver et printemps, ainsi que des sécheresses estivales vont singulièrement augmenter.

Les changements climatiques provoqueront également en montagne une forte érosion, des glissements de terrains, une dégradation de la qualité des rivières et une augmentation de la température de l'eau. La production hydroélectrique, pourrait être réduite de -15 % ; le refroidissement des centrales thermiques et nucléaires sera plus difficile ; la navigation fluviale devra s'adapter, la compétition entre les usages de l'eau se fera plus vive, ...

Le temps presse : Il faut dès maintenant identifier et modéliser ces changements à l'échelle locale, afin de mettre en place les actions concrètes qui s'imposent d'urgence !

Lors des "Etats Généraux de l'Eau en Montagne", des expériences de terrain ont été présentées. Elles fonctionnent, donnent des résultats et peuvent être reproduites. Il faut les diffuser :

- D'abord, **économiser l'eau et faciliter les recyclages** : la recherche des fuites sur les réseaux d'eau potable, la réutilisation des eaux usées épurées, la recharge des nappes, la promotion des usages économes en eau doivent devenir des priorités.
- Ensuite, **repenser la gestion des eaux, des lacs, zones humides et des sols de montagne**, en tenant compte des contraintes stratégiques de l'approvisionnement en eau des populations et des

économies agricoles, industrielles et touristiques des piémonts et des plaines en aval. **Il faut développer "une nouvelle culture du risque".**

- Enfin, **mieux reconnaître le rôle des montagnes pour la collectivité dans son ensemble de l'amont jusqu'à l'aval des fleuves, dans le cadre de politiques intégrées des bassins.**

Il faudra pour cela **renforcer les mécanismes institutionnels et financiers** et les réorienter vers ces nouvelles priorités, comme c'est le cas pour la **"GEMAPI" (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations)**. La planification doit se faire au niveau des bassins des grands fleuves et reposer sur une forte coopération intersectorielle et aussi internationale, quand les bassins sont transfrontaliers, comme dans le cas du Rhône avec la coopération franco-suisse.

Avec la Directive-Cadre sur l'Eau de 2000 et les Directives qui lui sont liées, l'Union Européenne dispose de l'outil efficace pour mettre concrètement en application ces stratégies d'adaptation. Elle exige d'ailleurs des Etats-Membres qu'ils intègrent des mesures appropriées dans les prochains Plans de Gestion de Bassin et Programmes de Mesures 2016 - 2021, puis 2021 - 2027.

Mettons-les vite en application !

Les participants ont d'ailleurs décidé la création d'un "Réseau des Acteurs de l'Eau en Montagne" permettant de pérenniser leurs travaux entre deux Conférences, d'échanger et de promouvoir ces bonnes pratiques.

www.egem2014.org

✓

12^{ème} Conférence Européenne "EURO-RIOB 2014"

DÉCLARATION DE BUCAREST

La 12^{ème} Conférence du groupe "EURO-RIOB" s'est tenue à Bucarest, en Roumanie, du 12 au 15 novembre 2014, à l'invitation du Ministère Roumain de l'Environnement et du Changement Climatique, de l'Agence Nationale "APELE ROMANE" et de l'Institut National d'Hydrologie et de Gestion de l'Eau.

Elle a rassemblé 134 participants représentants d'Administrations Nationales, d'Organismes de Bassin, ainsi que d'ONG, d'entreprises et d'Organisations internationales et régionales, venus de 33 Pays.

Les travaux de la Conférence se sont organisés autour de quatre tables rondes abordant les problématiques suivantes :

- **La préparation des deuxièmes Plans de Gestion de Bassin de la Directive-Cadre européenne sur l'Eau (2016-2021) ;**
- **Les Mesures Naturelles de Rétention des Eaux et de Restauration des Rivières ;**
- **La mise en œuvre et le financement des Programmes de Mesures ;**
- **La Gouvernance de l'eau dans les bassins transfrontaliers.**

Préalablement à la Conférence "EURO-RIOB", deux ateliers ont été organisés :

- **Un atelier technique sur la restauration des rivières et les Mesures Naturelles de Rétention des Eaux ;**
- **Un atelier sur le Processus Régional européen du 7^{ème} Forum Mondial de l'Eau.**

La Conférence a permis de rappeler la nécessité, dans la préparation des prochains Plans de Gestion de Bassin, d'intégrer les problèmes quantitatifs, l'adaptation au changement climatique et de mieux coordonner les Directives entre elles ainsi que d'assurer le lien avec les politiques sectorielles (agriculture, énergie, navigation, ...).



A la veille de la mise en place des deuxièmes Plans de Gestion, la coordination avec la Directive-Cadre Stratégie pour le Milieu Marin et la Directive Inondations paraît indispensable.

Les participants se félicitent de la tenue de réunions communes entre les Directeurs de l'Eau, du Milieu Marin et de la Nature au niveau européen, et de l'organisation par la Commission Européenne d'un atelier conjoint Eau, Nature, Milieu Marin en décembre 2014, pour réfléchir à la coordination de la mise en œuvre des Directives des trois secteurs.

Depuis la communication sur le "Blueprint", une meilleure prise en compte des problématiques d'ordre quantitatif dans les Plans de Gestion et outils de la DCE a été constatée, notamment à travers la publication de guides sur les comptes de l'eau. L'élaboration de Plans de Gestion de la rareté et de la sécheresse dans bon nombre de pays vont dans le bon sens.

La communication vers les populations sur les progrès de l'Etat des Masses d'Eau en 2015 est à renforcer dans la mesure où la reconquête du "Bon Etat" prendra du temps.

La pollution diffuse et l'hydromorphologie constituent les pressions les plus significatives affectant les rivières.

Pour aller plus avant, **il est nécessaire de favoriser une meilleure intégration entre les Directives européennes** (Directive Inondation, Directive Habitats, Directive Oiseaux, Directive sur les Energies Renouvelables, ...) et améliorer la coordination et la compléter avec les politiques sectorielles de l'Union (PAC, énergie, transports, ...). **Une gestion plus intégrée est nécessaire dans les bassins pour assurer la restauration et la protection des écosystèmes aquatiques ou appliquer des Mesures Naturelles de Rétention des Eaux.**

Il est nécessaire de mieux intégrer les différentes politiques, de communiquer sur les bénéfices de la restauration de rivières et des Mesures Naturelles de Rétention des Eaux, de mobiliser les partenaires des différents secteurs concernés, ...

En outre, un meilleur engagement des Communautés locales dans les projets de restauration des écosystèmes est nécessaire, avec une plus grande mobilisation des Elus pour ces projets.

Le manque de connaissance des multiples bénéfices des "infrastructures vertes" est un obstacle à leur mise en œuvre à grande échelle, notamment dans les Plans de Gestion de Bassin, la Prévention des Risques d'Inondation, les actions Natura2000, et les Programmes de Développement Rural.



12 au 15 Novembre 2014 - Bucarest - Roumanie

Les participants ont souligné l'importance de la mise en cohérence des mesures visant des objectifs environnementaux et les politiques et pratiques du secteur agricole.

La préparation en cours des Plans de Développement Ruraux est une opportunité à saisir pour **assurer la prise en compte de l'hydromorphologie des cours d'eau**. Les participants invitent les gestionnaires du secteur de l'eau à se rapprocher de leurs collègues du secteur agricole pour **inclure dans les financements de la nouvelle "PAC", des mesures réduisant les pressions et les pollutions agricoles et pour limiter les financements pour des pratiques ayant des effets négatifs caractérisés sur la qualité des Masses d'Eau**.

Les prochains Plans de Gestion de Bassin devraient être basés sur une analyse économique plus exhaustive des pressions et sur une quantification des coûts et impacts des mesures nécessaires pour se conformer aux objectifs de la DCE. Pour y arriver, il est nécessaire d'établir des méthodologies claires et transparentes, d'améliorer les connaissances communes, et si nécessaire, de s'accorder sur un guide pratique dans le cadre de la CIS pour compléter et mettre à jour le guide "WATECO".

Les participants ont pris acte de l'entrée en vigueur le 17 août 2014 de la Convention sur le droit relatif à l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation des Nations Unies de 1997.

Cette Convention, ainsi que la Convention Eau de la CEE-ONU de 1992, constituent un cadre solide de coopération internationale dans les bassins transfrontaliers.

Quelle que soit l'échelle, une bonne connaissance et un accès facile aux données et informations sur le statut et l'évolution des ressources en eau et de leurs utilisations est l'une des clés pour la réussite de la politique de l'eau.

Pour mieux communiquer avec les décideurs et le grand public, les Membres du Groupe **"EURO-RIOB"** insistent sur la nécessité de développer des outils d'interprétation des données.

Les participants recommandent de renforcer l'échange d'expérience sur les modalités de production et de partage des données entre acteurs, ainsi que sur les outils et méthodes utilisées pour l'analyse et l'interprétation des données et la diffusion des connaissances auprès des décideurs et du grand public.

Concernant la mise en œuvre de la Directive Inondations, il est rappelé que des Plans de Gestion du Risque Inondation doivent être élaborés au niveau de chaque bassin.

Les participants ont aussi rappelé l'importance de l'implication des acteurs de terrain et du public. L'appropriation par tous les usagers des politiques liées à l'eau et des mesures qui en découlent, est un passage incontournable pour progresser et gagner en efficacité.

Le Programme de Surveillance peut être un bon outil de communication s'il est basé sur des méthodes normalisées permettant d'améliorer la compréhension, la comparaison et l'utilisation des informations.

Les participants ont aussi mis l'accent sur le caractère trop global des indicateurs de caractérisation de l'Etat des Masses d'Eau. Ils ne permettent pas de refléter l'efficacité des actions entreprises sur la durée d'un cycle de programmation. Des indicateurs moins agrégés, utilisés aux niveaux national et local, permettraient de mieux appréhender les résultats des efforts entrepris.

La Conférence **"EURO-RIOB 2014"** constitue une étape importante pour dresser un bilan et pour formuler des propositions solides afin d'améliorer la mise en œuvre de la DCE au cours des prochains cycles, en particulier pour la période 2016 - 2021.

Mme Daniela Radulescu (Roumanie) a été élue Présidente du Groupe "EURO-RIOB" pour l'année à venir, jusqu'à la prochaine Conférence en 2015.

Les Délégués ont décidé de tenir les prochaines Conférences **"EURO-RIOB"** en 2015, en Grèce à Thessaloniki, en 2016, en France à Lourdes et en 2017, en Irlande à Dublin.

www.riob.org



Cérémonie de clôture - © OIEau - C.Runel

"Pour faciliter l'application de la Directive-Cadre européenne sur l'Eau"

"European River Restoration Conference"



Lier restauration et gestion innovante des rivières

La 6^{ème} édition de la Conférence Européenne sur la Restauration des Rivières a eu lieu du 27 au 29 octobre à Vienne. Elle avait pour thème : "Etablir des relations entre les projets de restauration et une gestion innovante des cours d'eau".

Une question a été au cœur des débats : comment innover en matière de gestion intégrée des bassins fluviaux en utilisant notamment les Infrastructures Vertes, les Mesures Naturelles de Rétention des Eaux et les méthodes contemporaines de gestion des corridors des rivières ?

● **Les Infrastructures Vertes** sont des espaces semi-naturels, conçus et gérés pour fournir une large gamme de services écosystémiques.

● **Les Mesures Naturelles de Rétention des Eaux (MNRE)** visent à réduire la vulnérabilité aux inondations et aux sécheresses.

● **La Gestion Contemporaine du Couloir Fluvial (Contemporary River Corridor Management - CRCM)** nécessite un engagement intersectoriel et une coopération entre les parties prenantes aux niveaux local, régional, national et international. Les résultats des pratiques de CRCM menées sur 6 rivières d'Europe Centrale ont été présentés et sont disponibles sur :

www.see-river.net



Enfin, Le "2^{ème} Prix Européen des Rivières" a été décerné à la Rivière Mur en Autriche.

www.errc2014.eu



Ingénierie écologique appliquée à l'eau

Les Mesures Naturelles de Rétention des Eaux - "MNRE"



L'ingénierie écologique devient un domaine d'action incontournable et une politique en faveur des "infrastructures vertes" se met peu à peu en place dans le domaine de l'eau.

Le recours accru à ce type de techniques se justifie de plus en plus par les progrès récents qu'elles ont connus : on sait aujourd'hui concevoir des toitures végétalisées, des bassins et fossés d'infiltration qui s'intègrent parfaitement dans le paysage urbain, des plaines d'inondation qui protègent les villes, des bandes enherbées qui limitent l'érosion, ...

Cependant, par la multiplicité des acteurs qui mettent en place ces techniques, par la diversité de mesures possibles et des co-bénéfices associés, ainsi que des services rendus à l'environnement, il est aujourd'hui très difficile de regrouper et de capitaliser les connaissances acquises.

La DG Environnement a lancé en 2013 un appel d'offre pour structurer les connaissances dans le but de favoriser l'emploi de ces techniques.

Communément connues sous le nom d'ingénierie écologique, ces mesures sont rassemblées sous l'appellation **Mesures Naturelles de Rétention des Eaux** ou "**Natural Water Retention Measures (NWRM)**".

L'OIEau, coordinateur de ce projet, a développé avec 10 partenaires européens une plate-forme (www.nwrn.eu), dont le catalogue comporte actuellement 53 mesures, regroupées en 4 secteurs : Forêt, Zone Urbaine, Agriculture et Nature / Hydromorphologie.

Des études de cas sont également présentées et une base de données est accessible via la plate-forme.

Afin de faciliter l'accès à l'information aux gestionnaires de l'eau et aux décideurs politiques, un guide pratique a été élaboré et traduit dans les 25 langues de l'Union Européenne.

Les résultats du projet ont été présentés à l'automne 2014 aux différents groupes de travail sur la Stratégie Commune de Mise en Œuvre de la DCE et également à l'Assemblée Générale "EURO-RIOB 2014" et lors des "Etats Généraux de l'Eau en Montagne" à Mégève.

<http://nwrn.eu>



Les partenaires "MNRE" :

- Office International de l'Eau
- ACTeon Environment
- Baltic Environment Forum
- I.A.CO Environmental & Water Consultants
- Instituto Madrilenno De Estudios Avanzados
- Regional Environmental Center
- Regionális Energiagazdasági Kutatóközpont
- Scotland's Rural College
- Swedish University of Agricultural Sciences
- ENV'ECO (environmental economics consultancy)
- AMEC Environment & Infrastructure UK



Conférence finale du projet "IWRM-Net SCP"

Les six projets de recherche sur la Gestion Intégrée des Ressources en Eau, financés en 2009 par le Consortium européen "IWRM-Net", sont désormais terminés !

La Conférence finale s'est déroulée du 21 au 22 octobre à Bruxelles, au sein de la Délégation du Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique (CSIC) et a rassemblé une soixantaine de participants.



	Impacts du Changement Climatique sur la Gestion des Ressources en Eau : stratégies régionales et vue européenne DE (Département d'Ingénierie Hydraulique et de Gestion des Ressources en Eau & CESR: Centre de Recherche sur les Systèmes Environnementaux, Univ. de Kassel) - FR (IRSTEA, EPTB Seine Grands Lacs) - IT (Institut Agronomique Européen de Bari)
	Développement d'un modèle intégré pour la prévision des conditions des habitats abiotiques et du biotope des rivières et son application dans la recherche sur le changement climatique et la gestion de l'eau DE (IGB: Leibniz-Institut d'Ecologie des eaux douces et de la pêche continentale, UDE : Univ. de Duisburg-Essen - Dept. d'Ecologie Aquatique, CAU : Univ. Christian-Albrechts. - Dept d'Hydrologie et de Gestion des Ressources en Eau) - PT (CCMar: Centre des Sciences Marines - Univ. d'Algarve) - FR (Univ. Paul Sabatier - ECOLAB)
	La GIRE pour l'adaptation aux changements climatiques dans les écosystèmes sociaux ruraux en Europe Méditerranéenne IT (CMCC: Euro-Med. Centre du Changement Climatique) - PT (EIA: Ensino, Investigação e Administração S.A., Atlântica Univ.) - SP (Univ. Politécnica de Valencia)
	Utilisation des services écosystémiques dans la mise en œuvre de la Directive-Cadre sur l'Eau FR (Asconit Consultants, Credoc : Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie) - PT (IMAR: Instituto do Mar) - DE (Seeconsult, InterSus Sustainability Services)
	WATER-2-ADAPT : Amélioration de la résilience et gestion des demandes en eau en vue de l'adaptation aux changements climatiques IT (FEEM : Fondazione Eni Enrico Mattei) - SP (BC3: Centre Basque pour le Changement Climatique) - DE (Seeconsult : Society-Economy-Ecology-Consulting, CALS : Chamber of Agriculture of Lower Saxony)
	Scénarii de marchés d'eau en Europe du Sud : Nouvelles solutions pour faire face à la pénurie d'eau et au risque de sécheresse FR (BRGM, ACTÉon, IRSTEA) - IT (DipSA: Dept of Agricultural Sciences, Univ. of Bologna) - SP (UPM: Univ. Politécnica de Madrid, UCO: Univ. de Cordoba)

Gestion de la rareté de l'eau, adaptation au changement climatique, évaluation des services écosystémiques, marchés de l'eau, ..., chercheurs, responsables politiques et gestionnaires de la ressource en eau et des milieux aquatiques ont été conviés à échanger sur les principaux résultats des projets et leurs conséquences pour l'action publique, autour de deux sessions thématiques :

- **Gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques : solutions innovantes d'adaptation au changement climatique**
- **Aspects socio-économiques de la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques.**

La synthèse de cette Conférence est disponible en ligne sur le site :

www.iwrn-net.eu



Le "SIIF" : Cadre Structuré de Mise en Œuvre et d'Information

Accéder facilement aux données sur l'assainissement

L'OIEau a été chargé par l'Union Européenne d'appliquer le "SIIF" (Cadre Structuré de Mise en Œuvre et d'Information - Structured Implementation and Information Framework) à la Directive Eaux Résiduaires Urbaine dans quelques pays pilotes, pour en démontrer la faisabilité et la valeur ajoutée.

Ce projet sur 15 mois a pour objectif la mise en place d'un site Internet, qui présente d'une manière homogène la situation de l'assainissement, pour 3 Pays de l'Union Européenne (Chypre, Lituanie, Slovaquie).

S'appuyant sur une interface conviviale comprenant cartes et graphiques, ce site doit donner un accès facile aux informations sur la station d'épuration ou l'agglomération de son choix et autoriser l'exploitation de tout ou partie des données pour les retravailler.

Il doit également permettre à la Commission Européenne d'accéder aux informations les plus récentes sous un format conforme aux standards fixés pour l'Europe et ainsi mettre à disposition les données les plus récentes dès qu'elles sont disponibles.



Une fois le système parfaitement opérationnel, la plate-forme, comprenant la base de données et le site Web avec les cartes, graphiques et statistiques, sera mise à disposition des autres Etats-Membres pour utilisation.



Interface Sciences-Politique (ISP)



De la théorie à la pratique ...



Réunion de préparation aux activités ISP Plovdiv - Novembre 2013
© OIEau - C.Runel

L'OIEau est impliqué dans la sensibilisation aux enjeux du transfert des résultats de la recherche en coordonnant ou en participant à de nombreux projets de démonstration de l'Interface Sciences-Politiques (ISP-SPI) : (IWRM-net, IWRM-net SCP, Water Diss, Water RtoM).

L'OIEau anime la plate-forme virtuelle "European Water Community" (EWC).

Une action dédiée "CIS-SPI" a été menée dans le cadre de la Stratégie Commune de Mise en Œuvre (CIS) de la DCE et coordonnée par l'ONEMA et la DG Environnement entre 2010 et 2012.

Dans ce cadre, l'OIEau teste sur le terrain les principes et méthodes d'ISP recommandés en prenant en compte les besoins des gestionnaires de l'eau dans un bassin pilote irlandais.

Ce Bassin Pilote se situe dans l'Eastern River Basin District (ERBD). Trois sites situés autour de Dublin ont été pré-identifiés comme présentant des enjeux pour la mise en œuvre de la

DCE et de la Directive Inondation, notamment pour évaluer des Mesures Naturelles de Rétention des Eaux sous l'angle d'une approche écosystémique.

La "Communauté de Pratiques" s'est réunie en octobre 2014 en Irlande.

Le test de la méthode de transfert des connaissances scientifiques s'est déroulé entre octobre et décembre pour préparer un rapport final concernant la mise en pratique des recommandations en janvier 2015.

Plus d'informations :

www.europeanwatercommunity.eu



"Water PiPP"

Faciliter l'innovation dans les marchés publics

Durée du projet : 3 ans (2014-2016)

Financeur : Commission Européenne

Coordinateur :

Office International de l'Eau

Partenaires: l'Agence Centrale de l'Achat Public de la Région Lombarde (ARCA), l'Université de Saragosse, ICLEI, la Région des Pouilles, VTT, Deltares, the European House - Ambrosetti, WssTP, Aqua Publica Europea, KTN et la Ville de Rotterdam.

Les marchés publics dans l'Union Européenne sont des moteurs importants pour les entreprises qui innovent dans les secteurs de l'eau et du changement climatique.

Depuis la publication de la nouvelle Directive 2014/25/UE relative à la passation de marchés par des entités opérant dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports et des services postaux, "les partenariats d'innovation" sont des solutions d'avenir pour la promotion de la Recherche, du Développement et de l'Innovation (R&DI).

L'Office International de l'Eau coordonne le projet européen "Water PiPP" (Public Innovation Procurement Policies) et participe de manière active à la Politique Européenne d'Innovation pour l'Eau (EIP Water).

Le projet "Water PiPP" a pour objectif d'explorer de nouvelles méthodes de passation de marchés publics européens axés sur l'innovation dans le domaine de l'eau et de tester les bonnes pratiques permettant de surmonter les obstacles à la commercialisation de la R&DI.

Suivant cet objectif, le projet "Water PiPP" a permis de réaliser un état des lieux et d'élaborer une stratégie préliminaire pour promouvoir des marchés publics axés sur l'innovation et transférer les meilleures pratiques identifiées.

Grâce à ces premiers résultats, un certain nombre de recommandations seront soumises à la Commission Européenne.

Cinq groupes de travail thématiques, impliquant des villes, des opérateurs publics, des régions, des industriels, des Autorités de l'eau, ont été réunis afin d'échanger leurs expériences et de valider les recommandations émises suite à l'état des lieux.

La prochaine étape du projet consiste à contribuer à la passation de marchés publics pilotes dans le but de tester les nouvelles méthodes identifiées et validées lors des phases précédentes.



Conférence annuelle de l'EIP Water Barcelone - 6 novembre 2014

Les actions du projet seront promues par le développement d'une plate-forme de collaboration, visant à encourager la rencontre entre acheteurs, fournisseurs de solutions innovantes et parties prenantes.

Le projet "Water PiPP" proposera des sessions de formation virtuelles sur les marchés publics appliquées à l'innovation.

Plus d'informations :

www.waterpipp.eu



EUROPE

Directive-Cadre sur l'Eau

Nouveau Mécanisme d'Evaluation par des Pairs : "Peer-Review Mechanism"



Le Consortium formé par l'Office International de l'Eau (France-partenaire leader), l'Institut National d'Hydrologie et de Gestion de l'Eau (Roumanie) et le Secrétariat du Réseau Méditerranéen des Organismes de Bassin (Espagne), a été sélectionné en septembre 2014 par la DG Environnement de la Commission Européenne pour la mise en place du Mécanisme d'Evaluation par des Pairs et assurer son secrétariat pour les 2 prochaines années.

L'objectif est de mettre en place un système simple, volontaire et ciblé pour permettre l'apprentissage mutuel entre Pairs sur la mise en œuvre de la DCE et la planification de la gestion participative des bassins.

Les principaux acteurs seront les praticiens des Autorités de Districts Hydrographiques, chargés de la mise en œuvre de la DCE, qui soumettront volontairement des problèmes liés aux Plans de Gestion de Bassin à un examen effectué par des experts d'autres Etats-Membres.

Ce nouveau Mécanisme doit permettre l'amélioration de la mise en œuvre de la DCE dans les Districts de Bassins Hydrographiques (RBD) par le partage d'expériences impliquant différents Etats-Membres Européens.

Il répond à l'évaluation des Plans de Gestion de Bassin réalisée par la Commission Européenne à travers l'Europe, qui a montré des différences importantes dans la mise en œuvre entre les Pays.

L'étude d'impact, qui accompagne le "Blue Print", stipule que "l'examen par des Pairs (...) a prouvé être un processus efficace dans d'autres domaines législatifs de l'UE. Le partage d'expériences entre collègues permet une approche de la résolution des problèmes".

Dans le cadre de la Stratégie Commune de Mise en Œuvre (CIS), le Mécanisme d'Evaluation par des Pairs permet de diffuser l'expérience des Pays les plus performants, pour aider à améliorer la mise en œuvre dans les Etats-Membres ou les Autorités de Bassin volontaires pour être audités.

Les étapes de la mise en place d'un Mécanisme d'Evaluation par des Pairs sont les suivantes :

Etape 1 : Lancement de l'appel à manifestation d'intérêt début 2015, avec, d'une part, l'identification des Autorités de District volontaires pour un examen de leurs outils, et, d'autre part, des praticiens volontaires, prêts à contribuer à l'Evaluation par des Pairs sur la base de leur curriculum vitae Européen dans leur domaine de compétence.

Etape 2 : Elaboration des termes de référence pour les actions proposées dans les Districts volontaires retenus.

Etape 3 : Réalisation des premières Evaluations par des Pairs et organisation d'un atelier pratique sur des sujets spécifiques à tenir au printemps 2015.

Etape 4 : Poursuite des Evaluations par des Pairs jusqu'en 2016 et élaboration de documents de restitution des enseignements tirés.

Tous les documents liés au Mécanisme d'Evaluation par des Pairs peuvent être consultés sur le site Internet du projet :

www.aquacoope.org/peer.review



Eurostat

Améliorer les statistiques européennes sur l'eau !



Au niveau de l'Union Européenne, la collecte de données sur les prélèvements d'eau, les utilisations de l'eau, les rejets d'eaux usées et leur traitement, passe par les Instituts statistiques nationaux des Etats-Membres, qui fournissent ces informations à Eurostat, le service de statistique de la Commission Européenne.

Pour fournir des chiffres agrégés au niveau national, ces Instituts statistiques collectent auprès de différents services et acteurs économiques les informations nécessaires et traitent ces données.

Le plus souvent en charge de sujets variés, allant des statistiques de population ou de dépenses, aux comptes de la nation, ces Instituts se retrouvent confrontés à des informations techniques et thématiques assez détaillées et nouvelles pour eux dans le secteur de l'eau.

Afin d'aider leurs statisticiens à mieux appréhender les concepts principaux et les règles d'agrégation des données, et par là améliorer la qualité de ces données, Eurostat propose des formations dédiées effectuées par des spécialistes sectoriels.

Dans ce cadre, l'OIEau a reçu 14 statisticiens de 8 nationalités pour 3 jours, du 4 au 6 juin 2014.

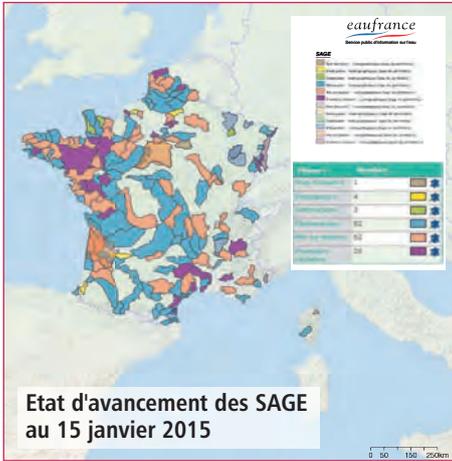
A cette occasion le groupe a été reçu par le Directeur de la Station d'Epuration de Seine Aval du SIAAP pour une visite de terrain de 3h, qui laissera un souvenir impressionné à l'ensemble des participants.



Etudes France



SAGE en France : quelles stratégies territoriales en Europe ?



Pour mettre en œuvre la DCE et notamment ses Plans de Gestion de Bassin et Programmes de Mesures, la France a une stratégie basée sur une unité hydrographique cohérente, le sous-bassin, en favorisant le développement des **Schémas d'Aménagement des Eaux (SAGE)** à ce niveau.

Le SAGE français est-il un outil unique en Europe ?

L'OIEau a analysé, dans huit Pays européens, les outils de gestion des ressources en eau qui répondent aux caractéristiques des SAGE français :

- Une planification à l'échelle d'un sous-bassin ou d'une unité hydrographique cohérente,
- Une démarche de gestion équilibrée et durable des ressources en eau,
- Un cadre de concertation multi-acteurs
- Un document ayant une portée réglementaire et définissant des règles opposables.

L'observation des huit Pays européens, Allemagne (Land de Basse Saxe), Belgique (Wallonie), Espagne, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Royaume Uni, Suède, met en évidence que ces Pays ont développé des Plans de Gestion des ressources en eau à une échelle principalement régionale en fonction de leur contexte institutionnel, historique et culturel. L'Espagne organise la gestion de l'eau à l'échelle des grands bassins hydrographiques

et le Luxembourg garde la planification des ressources en eau au niveau national.

L'Angleterre a développé très récemment une approche de planification à l'échelle des unités hydrographiques cohérentes.

Les Programmes de Mesures des Plans de Gestion de Bassin sont en général déclinés avec les plans régionaux.

Des Pays frontaliers avec la France ont développé des outils qui s'inspirent fortement des Contrats de Rivière à l'échelle du sous-bassin (la Région Wallonne, le Luxembourg, l'Italie, l'Espagne ponctuellement).

Le Land de Basse-Saxe, les Pays-Bas, l'Angleterre, la Wallonie, le Luxembourg, la Suède ont institutionnalisé la concertation dans le cadre de Comités multi-acteurs. Cependant leur mode de mise en œuvre, leurs pouvoirs et leurs prérogatives varient selon les Pays.

Le "SAGE à la française" semble donc unique en Europe !



Le SAGE de la Siagne continue sur sa lancée

Un bassin versant aux forts contrastes

La Siagne, Fleuve permanent karstique, prend sa source sur la Commune d'Escragnolles et suit son cours sur 44 km avant d'aller se jeter dans la Méditerranée. Situé à la fois dans le Var et dans les Alpes-Maritimes, son bassin versant hydrologique couvre une surface de 520 km² et inclut 32 Communes.

L'achèvement de l'état des lieux initial

Le SAGE de la Siagne a été lancé en juillet 2010 et la Commission Locale de l'Eau créée le 14 mai 2013. La structure porteuse du SAGE est le **Syndicat Interdépartemental et Intercommunal à Vocation Unique (SIIVU) de la Haute Siagne**.

Le groupement, conduit par ACTEon avec l'OIEau, a été retenu pour élaborer l'état des lieux du SAGE Siagne.

Cette étude a commencé en mai 2013 pour deux ans. Après une phase de collecte et d'analyse des informations, incluant l'organisation de plusieurs réunions par groupes de

partenaires impliqués, l'état des lieux initial et le scénario tendanciel ont été validés par le Comité de lecture en septembre 2014.

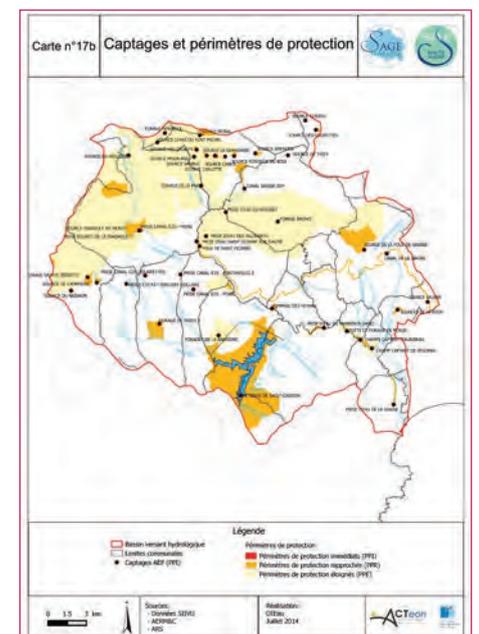
La phase prospective se met en place

Le diagnostic du SAGE a démarré avec un atelier participatif à l'automne 2014 et les scénarios alternatifs contrastés sont attendus début 2015. En parallèle, se déroule une étude de définition des volumes d'eau prélevables.

Les enjeux de rétablissement de la continuité écologique, de gouvernance, d'optimisation des infrastructures hydrauliques et de mutualisation des ressources en eau sont au cœur des actions à mettre en place dans les années à venir.

L'OIEau intervient également sur ce dossier en matière de Système d'Information Géographique (SIG) et de Système d'Information sur l'Eau (SIE) : un atlas cartographique a été réalisé et un catalogue de métadonnées en ligne a été mis en place en libre consultation sur le site :

www.oieaudci.net/catsiagne



EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE

Croatie



Fin du jumelage "Directive Inondations"

L'Autriche, la France et les Pays-Bas ont clôturé en avril 2014 le projet de jumelage européen sur la Directive Inondations avec la Croatie, devenue Etat-Membre à part entière en juillet 2013.

Adoptée en 2007, la Directive Inondations a imposé son calendrier aux 4 Pays participant au jumelage. Ce calendrier de la Directive, qui à terme sera synchronisé avec celui de la Directive-Cadre sur l'Eau, prévoit ainsi les dates limites suivantes pour les 3 étapes de préparation des Plans de Gestion des Risques Inondations à développer sur chacun des différents bassins/unités hydrographiques :

- **Etude Préliminaire des Risques Inondations (EPRI)**, avec sélection des Territoires à Risque Important (TRI) avant décembre 2011,
- **Cartographie** de l'aléa et du risque des TRI avant décembre 2013,
- **Plans de Gestion des Risques Inondations (PGRI)**, avec son Programme de Mesures avant décembre 2015.

Ce projet de 16 mois a été plus particulièrement centré sur l'étape de cartographie du risque inondations sur 2 territoires prioritaires pilotes : la Kupa sur le bassin versant de la Mer Noire et le delta de la Neretva, fleuve de l'Adriatique avec des caractéristiques d'inondation spécifiques. L'OIEau a été chargé de mettre en œuvre le programme de formation, qui a permis d'appuyer la préparation du Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) avec son Programme de Mesures et l'analyse économique associée.

Un modèle de recensement des données nécessaires à la préparation du Plan a également été développé en vue de la diffusion aux autres bassins croates de l'expérience pilote. Côté français, outre l'intervention de l'OIEau pour le compte du Ministère de l'Ecologie, l'appui du CEREMA, Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement, qui a développé pour les Autorités françaises des outils de modélisation adaptés à la demande de la Directive, a été précieuse et appréciée. ✓

Macédoine

Renforcement institutionnel et amélioration du cadre législatif

L'OIEau met en œuvre, en partenariat avec Ramboll, un projet d'assistance technique pour le renforcement des capacités du Ministère de l'Environnement de Macédoine, en vue du développement de la législation dans le domaine de l'eau et de sa mise en application.

Le projet, d'une durée de 2 ans, est financé par l'Union Européenne.

L'OIEau est en charge de 2 activités portant sur l'amélioration du cadre législatif pour la gestion des ressources en eau et le développement des 4 premiers éléments d'un Plan de Gestion du Bassin principal du Pays, celui de la Rivière Vardar. Deux experts long termes travaillent sur place avec le Département de l'Eau, appuyés par des missions d'expertise court terme. Une analyse approfondie de la législation macédonienne pour la gestion de l'eau a été effectuée afin d'identifier les écarts avec

les obligations des différentes Directives Européennes dans le domaine de l'eau.

Des recommandations pour l'amendement des textes de Loi actuels ont été proposées et des compléments seront préparés dans la suite du projet.

Les 4 éléments initiaux à développer pour le Plan de Gestion de Bassin de la Rivière Vardar concernent :

- La caractérisation des Masses d'Eau du bassin,
- L'identification des pressions exercées sur les Masses d'Eau,
- La cartographie des aires protégées,
- Le développement d'un Plan de Monitoring.

Un des objectifs prioritaire du projet est également la formation de terrain et le renforcement des capacités du personnel du Département de l'Eau du Ministère de l'Environnement macédonien. ✓



Moldavie



Analyse des options prioritaires pour la gouvernance de l'eau

Plus de vingt ans après l'éclatement de l'Union Soviétique, la République de Moldavie est toujours confrontée à des défis considérables.

La Coopération Suisse apporte depuis plus de 13 ans un appui au développement de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement décentralisés et innovants.

Grâce à ce soutien, l'accès à l'eau potable a été amélioré pour plus de 40.000 personnes en Moldavie.

Dans ce contexte, l'Office International de l'Eau (OIEau) a été sélectionné par le Bureau de la Coopération Suisse en Moldavie (SDC/SCO-M), en collaboration avec le Bureau de Coordination de la coopération technique de l'Ambassade d'Autriche (ADA), afin de réaliser une analyse en profondeur de la situation actuelle et de présenter des recommandations d'action visant à :

- mettre en place un système de gestion de l'information sur l'eau, qui fournisse des données complètes et fiables à la plate-forme "e-gouvernance",
- promouvoir une Gestion Intégrée des Ressources en Eau, conformément aux dispositions de la nouvelle Loi sur l'Eau,
- organiser le renforcement des capacités et la formation, visant la mise en œuvre d'un cadre réglementaire nouvellement amendé pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement.

Coordonné par l'OIEau, 2 experts français et 2 experts autrichiens ont réalisé une première mission du 14 au 20 septembre 2014, afin d'analyser la situation et identifier les besoins prioritaires et les actions concrètes qui pourraient être mises en œuvre dans les années à venir avec la SDC et le soutien d'ADA sur ces 3 sujets.

Le rapport de mission a été présenté et discuté lors d'un atelier national organisé le 22 octobre 2014 à Chisinau.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

SEMIDE

SEMIDE
EMWIS

Mieux gérer les connaissances sur l'eau en Méditerranée

Nouvelle Présidence espagnole du SEMIDE

La Présidence du Comité Directeur du Système Euro-Méditerranéen d'Information sur les savoir-faire dans le Domaine de l'Eau a été transférée de l'Italie à l'Espagne lors de la réunion de ce Comité en septembre dernier à Valencia. **La Présidente de la Confédération Hydrographique du Jucar, Mme Maria Ángeles Ureña, succède à M. Walter Mazzitti.**

Le Comité a approuvé les axes prioritaires de développement pour les années à venir, notamment :

- poursuivre le renforcement des **Systèmes Nationaux d'Information sur l'Eau** des pays méditerranéens ;
- renforcer les **groupes de travail conjoints** avec des experts de l'UE (en particulier ceux de la "CIS" : Stratégie Commune de Mise en Œuvre de la Directive-Cadre sur l'Eau) sur les questions d'intérêt commun, comme la réutilisation des eaux usées traitées, des solutions pour lutter contre la pénurie en eau et la dégradation de la qualité des ressources en eau,
- développer des synergies avec les processus politiques régionaux et nationaux comme **la Stratégie de l'eau pour la Méditerranée Occidentale (5+5)**, dont une réunion préparatoire s'est tenue en marge du Comité Directeur ;
- préparer de nouveaux projets donnant lieu à des réalisations directement exploitables dans les Pays.

Les Directeurs de l'Eau des 13 Pays présents ont réitéré leur volonté de poursuivre leurs activités commune au sein de la plate-forme du **SEMIDE** en soulignant son caractère unique d'échanges institutionnels à l'échelle de l'ensemble des pays méditerranéens. ✓



Passage de Présidence de l'Italie à l'Espagne

Plate-forme de connaissances sur l'eau en Méditerranée (UpM)



Suite à la labellisation du projet à l'unanimité des 43 Pays-Membres de l'Union pour la Méditerranée (UpM) en avril 2014, la 1^{ère} réunion du Comité de Pilotage de ce projet a eu lieu à Valencia (Espagne). Les quatre Pays Pilotes du Sud de la Méditerranée (Jordanie, Liban, Maroc et Tunisie) ont présenté l'avancement de leurs travaux pour la mise en œuvre de **Systèmes Nationaux d'Information sur l'Eau** partagés entre les institutions de ces Pays et la préparation de livres blancs à même de guider les politiques de Gestion Intégrée des Ressources en Eau.

Outre les promoteurs du projet, l'**Office International de l'Eau** et l'**Institut Méditerranéen de l'Eau** et les coordinateurs techniques (**SEMIDE** et **REMOB**), les Directions de l'Eau d'une dizaine de Pays Méditerranéens ont participé à ce Comité de Pilotage ainsi que l'Agence Européenne pour l'Environnement, le Plan d'Action pour la Méditerranée, le Centre pour l'Eau de la Ligue Arabe et le Centre Méditerranéen pour l'Intégration.

Le projet entre maintenant dans une phase active de recherche de financement pour ses activités régionales. En effet, le volet régional du projet est ouvert à tous les Pays Méditerranéens du Nord, du Sud et de l'Est, et vise à fournir des guides, des outils, des formations, l'échange d'expériences et enfin la démonstration de flux de données pour des actions de rapportage international.

<http://upm-eau.net>

✓

L'innovation pour répondre aux défis méditerranéens sur l'eau

La Région Méditerranéenne fait face à de nombreux défis en matière de gestion durable des ressources en eau. De nombreuses solutions ont été développées par des centres de recherche, mais le passage vers un déploiement à grande échelle tarde, faute de validation sur le terrain en grandeur réelle.

L'Union Européenne avec son "**Programme Innovation pour l'Eau**", soutien des projets de démonstration en vraie grandeur associant laboratoires, entreprises et utilisateurs finaux. Le **SEMIDE** prend part à 4 de ces projets ayant un fort potentiel pour la région :

- conseiller les agriculteurs dans leur pratique d'irrigation au jour le jour, mais aussi en termes de planification des cultures à venir sera bientôt possible grâce au système expert en ligne mis en œuvre par "**OPIRIS**" (www.opiris.eu) ;
- pour répondre à la triple problématique alimentation des populations, efficacité énergétique et efficacité en eau, le projet "**WEAM4i**" met en œuvre des solutions de gestion intelligente de l'irrigation (weam4i.eu) ;
- rendre les grands complexes touristiques méditerranéens autonomes en eau reste un objectif de très long terme, mais le projet "**demEAUmed**" expérimente des solutions de traitement de l'eau et de contrôle dans cet objectif (www.demeaumed.eu) ;
- en Méditerranée, les barrages jouent un rôle important pour l'irrigation, l'alimentation en eau potable et la régulation des inondations, mais leur gestion reste complexe. Le projet "**SAID**" propose un ensemble d'outils de suivi, de contrôle et d'alerte précoce en matière de qualité de l'eau, d'hydrométéorologie pour les inondations, de gestion et de maintenance des ouvrages (www.said-project.eu).

✓

www.semide.net



"Med-3R" : pour une meilleure gestion des déchets solides urbains en Méditerranée

La gestion des déchets solides urbains est une question prioritaire en Méditerranée. Le rapport présenté lors de la Conférence Ministérielle sur l'Environnement de l'Union pour la Méditerranée atteste de l'importance de ce thème pour atteindre l'objectif de dépollution de la Méditerranée d'ici 2020 (Horizon2020).

La plate-forme stratégique mise en œuvre dans le cadre du projet Med-3R, cofinancé par la Commission Européenne au titre de l'Instrument Financier Européen de Voisinage, propose une réponse concrète à cette problématique.

Cette plate-forme s'articule autour de diverses activités : actions pilotes menées **dans 8 villes méditerranéennes** (Métropole Nice Côte d'Azur, Hyères, Gênes, Sfax, Sousse, Blat, Byblos, et Aqaba), préparation de Plans de Gestion des déchets, formation, capitalisation des connaissances des municipalités, des industriels et des réseaux d'experts.

Les thématiques traitées couvrent les déchets de la restauration, le tri sélectif, le compostage des bio-déchets, les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE), les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieuses (DASRI), les déchets plastiques, et les déchets des îles.

En 2014, les actions pilotes, coordonnées par le **SEMIDE**, ont toutes démarré et un cadre d'évaluation avec des jeux d'indicateurs a été défini pour tirer des leçons d'ici fin 2015.

L'**OIEau** a pour sa part réalisé les actions suivantes :

- préparation d'un rapport sur **le tri des bio-déchets**,
- réalisation de fiches techniques sur **l'utilisation d'assécheurs de déchets de la restauration**,



Session de formation au Liban

- **réalisation de 2 sessions de formation** pour les responsables municipaux au Liban, sur les thèmes du tri et de la collecte des déchets, et sur les stratégies de communication à mettre en place pour améliorer les performances des services.

Lors du **Comité Med-3R** réuni à Byblos (Liban) mi-octobre 2014, plus de 20 villes méditerranéennes avaient déjà déclaré leur intérêt à rejoindre le réseau.

www.med-3r.eu



"AquaForMed"

Réseau Méditerranéen des Centres de Formation aux Métiers de l'Eau



Session du Réseau AquaForMed 3ème Forum International de l'Eau d'Istanbul

Lancé en mars 2012 à Marseille, à l'occasion du 6^{ème} Forum Mondial de l'Eau, le **Réseau "AquaForMed"** regroupe des centres du pourtour méditerranéen ayant une activité significative de formation pour les personnels techniques des services d'eau et d'assainissement. **Il a pour objectif de favoriser la formation professionnelle aux métiers de l'eau en Méditerranée.**

En particulier, il soutient le principe selon lequel le développement des compétences par la formation renforce la qualité de service et la durée de vie des infrastructures.

Cette conviction se fonde sur deux études en cours réalisées par les Membres du Réseau : la première traite des bénéfices de la formation professionnelle pour les services d'eau et d'assainissement, et la seconde, du contexte réglementaire et financier dans lequel s'inscrit la formation en Méditerranée.

Un Réseau dynamique pour une question stratégique

La phase de lancement d'"AquaForMed" est cofinancée par la Région Ile-de-France depuis septembre 2012. Les premières activités du Réseau ont notamment permis la mise en ligne d'un site Internet, l'organisation de trois Comités de Pilotage, ainsi qu'une visite d'étude de services d'eau et d'assainissement parisiens en mars 2014.

Le Réseau a également participé au **3^{ème} Forum International de l'Eau d'Istanbul**, en organisant une session regroupant les parties prenantes de la formation professionnelle le 28 mai 2014.

Enfin, le Réseau poursuit son élargissement, avec notamment l'adhésion de trois centres importants en 2014 : le Centre de Formation aux Métiers de l'Eau (CFME) de l'Algérienne Des Eaux (ADE), le Centre de Formation aux Métiers de l'Assainissement (CFMA) de l'Office National de l'Assainissement (ONA) algérien, et la Cité de l'Eau et de l'Assainissement (LCDEA) du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP).

"AquaForMed" interviendra lors du 7^{ème} Forum Mondial de l'Eau de Corée dans le cadre des sessions thématiques consacrées aux bénéfices de la formation professionnelle, coordonnées par le **Réseau International des Centres de Formation aux Métiers de l'Eau (RICFME)**.

www.aquaformed.org



Turquie



Succès des trois jumelages institutionnels européens

► La Directive sur les Eaux de Baignade

Lancé en janvier 2013, pour une durée initiale de deux ans, **le projet de jumelage sur les eaux de baignade avec la Turquie est coordonné par l'Office International de l'Eau pour le compte du Ministère français des Affaires Sociales et de la Santé, en collaboration avec l'Association italienne Minoprio, mandatée par le Conseil Régional de Lombardie.**

Le cadre législatif turc a été analysé et sa mise à jour est en cours, en conformité avec la nouvelle Directive Eaux de Baignade 2006/7/CE. En parallèle, **plus de 150 collaborateurs de l'Institution turque de Santé Publique, chargée de la gestion des eaux de baignade, sont en cours de formation sur les différents aspects de la Directive :**

- La classification des zones de baignade en fonction de leur qualité ;
- Le développement de profils pour les zones de baignade, avec un plan d'action pour améliorer la qualité de l'eau et gérer les risques ;
- La gestion du flux de données et le développement d'une base de données ;
- La surveillance globale des sites de baignade, allant de l'information du public à la gestion des situations de crise ;
- L'amélioration des capacités techniques des laboratoires de contrôle.



Groupe d'experts du Séminaire monitoring pour les eaux de baignade

www.aquacoepe.org/turkeybw

► La Directive Inondations



Ce projet "renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la Directive Inondations" a été lancé pour soutenir **la Direction Générale de la Gestion de l'Eau du Ministère des Forêts et des Affaires Hydrauliques** dans sa nouvelle mission de coordination pour une meilleure gestion du risque d'inondation en Turquie.

Il se déroule sur plus de 2 ans avec l'appui des principales Institutions Publiques Françaises et Roumaines travaillant sur cette Directive dans leur pays respectifs : Direction Générale pour la Prévention des Risques du MEDDE, le CEREMA, l'Agence Nationale Apele Romane et son Institut d'Hydrologie et de Gestion de l'Eau, **coordonnés par l'OIEau.**

Le projet vise le développement des principaux outils prévus dans la Directive Européenne :

- La transposition de la Directive Inondations (DI) dans la législation Turque et l'adaptation de l'organisation institutionnelle ;
- La mise en œuvre des 3 étapes de préparation d'un **Plan de Gestion des Risques d'Inondation dans le Bassin Pilote du "Bati Karadeniz"**. Les usagers ont été consultés à ces étapes clés. **Un guide méthodologique** a été rédigé en vue de la diffusion aux 25 autres bassins turcs et des formations ont été testées dans 3 autres bassins.
- La préparation du **Plan National de mise en œuvre de la Directive Inondations** en intégrant l'analyse économique.

Un moment fort a été la consultation des parties intéressées à Karabük le 27 août 2013 sur les résultats de l'Etude Préliminaire des Risques Inondation (EPRI) pour le Bassin Pilote "Bati Karadeniz" pour la validation de la première étape du Plan de Gestion des Risques Inondation.



► La Directive-Cadre sur l'Eau

Ce jumelage portant sur l'application de la Directive-Cadre, s'est déroulé entre septembre 2011 et février 2014. Mis en œuvre par les Pays-Bas, la France et l'Espagne, il a visé à appuyer le Ministère Turc des Forêts et des Affaires Hydrauliques pour **l'élaboration de plans de surveillance pour six bassins pilotes et un plan de surveillance national.**

Côté français, des experts du MEDDE, de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, d'IRSTEA, de l'IFREMER, **coordonnés par l'OIEau**, ont contribué à ces travaux.

L'année 2014 consacrait la fin de ce projet de jumelage avec la finalisation du **Plan national de mise en œuvre des programmes de surveillance**, incluant notamment des recommandations institutionnelles et législatives, mais également une évaluation des coûts induits, afin de rapprocher les pratiques turques des obligations de la Directive-Cadre sur l'Eau en matière de surveillance des Masses d'Eau.

www.oieau.org
Le monde de l'eau sur Internet



9.000.000 de visiteurs en 2014 !

Tunisie



Développement Rural et Agricole

L'OIEau participe à 2 nouveaux projets en Tunisie dans le cadre du "Programme d'Appui aux Politiques publiques de gestion des ressources en eau pour le développement rural et agricole (PAPS-Eau)", financé par l'Union Européenne.

Le premier projet visant à assurer une assistance technique d'ensemble, a démarré en octobre 2014.

Le second projet "Etude d'Evaluation du Programme National d'Economie de l'Eau (irrigation)", a démarré en novembre 2014.

L'OIEau fait partie du groupement d'entreprises Louis Berger/OIEau/SCET/ CCM Consulting, qui a été retenu pour mettre en œuvre ce projet.



Appui au développement du CITET



Dans le cadre du jumelage, piloté par le Ministère français de l'Environnement, entre l'Union Européenne et le Ministère de l'Environnement Tunisien et portant sur l'appui institutionnel dans le domaine de la protection de l'environnement et du développement durable, l'OIEau a apporté en 2013 et 2014 un appui au renforcement du Centre International des Technologies de l'Environnement de Tunis (CITET).

Dans un premier temps, en 2013, les experts de l'OIEau ont contribué à établir un diagnostic stratégique (analyse SWOT, benchmarking, positionnement concurrentiel, ...), définir les

axes de développements stratégiques, déployer un business plan de développement du CITET, ainsi que d'organiser une visite d'étude en France.

En 2014, l'OIEau a accompagné le CITET sur des actions opérationnelles par des missions :

- de coaching des équipes du CITET sur la dépollution des effluents industriels (sucrerie, ...),
- d'appui à l'instauration d'un processus de formation (référentiels formations, métiers, évaluation et certification) sur le thème des "Prélèvements et mesures de débit en eaux usées industrielles",
- de diagnostic et d'appui au service documentation du CITET (lettre hebdomadaire, gestionnaire de contenu Web, etc.).



Gouvernance des périmètres irrigués du Centre-Nord Tunisien

L'OIEau intervient, avec la Société du Canal de Provence, pour la Direction Générale du Génie Rural et de l'Exploitation des Eaux (DGGREE) du Ministère de l'Agriculture, sur un projet d'assistance technique à la pérennisation des périmètres irrigués dans 5 Gouvernorats du Centre et du Nord de la Tunisie.

Ce projet, qui consiste en un appui institutionnel aux Groupements de Développement Agricole (GDA) en Tunisie, est financé par l'AFD avec une contribution de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse.

L'OIEau contribue au diagnostic des Périmètres Publics Irrigués (PPI) par la conduite d'enquêtes de terrain, auprès des Groupements de Développement Agricoles (GDA) et des Directions des Commissariats Régionaux au Développement Agricoles (CRDA), et plus particulièrement par l'organisation d'ateliers participatifs faisant intervenir ces acteurs sur les problèmes et les difficultés qu'ils rencontrent.

Des ateliers ont eu lieu à l'automne 2014 :

- dans le Gouvernorat de Bizerte, sur le thème des relations entre le CRDA et les GDA, au cours duquel chaque participant a été amené à présenter les tâches que l'autre effectue, ainsi que les siennes, puis à s'interroger sur les indicateurs dont ils disposent pour objectiver leurs appréciations et enfin à échanger sur les solutions qu'ils pourraient mettre en place. La méthode est basée sur l'Analyse des Forces-faiblesses-Opportunités-Menaces (AFOM) associée à la technique méta-plan adaptée ;
- dans le Gouvernorat de Kairouan, le problème de la raréfaction des ressources se posant dans des termes critiques, les acteurs ont choisi de travailler sur le coût des infractions à partir de jeux de rôles mettant en scène un groupe de contrevenants et un groupe de gestionnaires qui doivent se répondre à l'aide d'outils ad hoc.



Lac-barrage de Sidi Saâd

L'analyse des difficultés techniques, organisationnelles et de gouvernance sur les PPI concernés doit donner lieu à une évaluation des besoins et à un programme de renforcement de capacités comportant des actions de sensibilisation, de formation de formateurs, de responsables professionnels, de techniciens et de gestionnaires, qui sera mis en place au cours de la seconde année du projet.



Algérie



Renforcement des compétences

Dans le cadre d'un plan général de renforcement des compétences soutenu par le Gouvernement algérien, l'OIEau a réalisé un cursus de remise à niveau et d'acquisition de nouveaux savoir-faire pour les bureaux d'étude.

Ainsi, plusieurs sessions de formation ont été réalisées à Oran par l'OIEau pour le Bureau d'Etude Hydro-Projet Ouest (HPO), sur les thèmes :

- du dimensionnement des réseaux d'assainissement et de l'hydrologie urbaine,
- du diagnostic et de la modélisation des réseaux d'eau potable,
- de la conception d'une retenue collinaire et de la conception d'un système d'irrigation pour l'agriculture,
- des études hydrauliques : pompage et distribution.



Des ingénieurs de la **Société des Eaux et de l'Assainissement d'Alger (SEAAL)** ont également suivi à Limoges en janvier 2014 des sessions de formation relative à l'exploitation des usines de production d'eau potable, dont l'établissement des bilans énergie et carbone.

Dans le cadre du Programme d'Appui au Secteur de l'Eau et de l'Assainissement - "Eau II", piloté par le Ministère des Ressources en Eau (MRE) et avec le soutien de l'Union Européenne, l'**Office National de l'Assainis-**

sement (ONA) algérien a confié à l'OIEau une mission de conception et d'appui au démarrage de son Centre de Formation aux Métiers de l'Assainissement (CFMA).

Cette mission s'est poursuivie en 2014 par la finalisation des spécifications techniques des plates-formes pédagogiques de ce Centre de Formation et par un accompagnement de l'ONA pour l'élaboration des dossiers d'appels d'offres de la réalisation de ces nouveaux outils pédagogiques. ✓

Développement stratégique de l'ONID



L'**Office National de l'Irrigation et du Drainage (ONID)**, qui gère les grands périmètres irrigués en Algérie, s'est vu confier, à sa création en 2005, de grands objectifs stratégiques :

- accroître la superficie des surfaces irriguées, en la portant à 400.000 ha à l'horizon 2020,
- améliorer l'efficacité des réseaux d'irrigation collective,
- promouvoir un usage rationnel de l'eau en optimisant l'irrigation, en réalisant des économies d'eau ou en développant la réutilisation des eaux épurées,
- assurer un service de conseil aux irrigants,
- réduire les délais de réalisation des grands projets d'irrigation.

Après avoir fait le bilan de l'accomplissement des objectifs confiés à l'ONID et mesuré les points forts sur lesquels il convient de capitaliser et les points faibles qu'il faudra corriger, l'OIEau a préparé le **Plan Stratégique de Développement de l'ONID à moyen et long termes**, en :

- menant une revue des changements intervenus à l'ONID,
- établissant un diagnostic de positionnement reposant sur une analyse SWOT,
- formulant les objectifs de l'ONID,
- rédigeant un cahier des charges destiné à sélectionner un prestataire pour établir le plan d'action et la méthode de suivi de sa mise en œuvre.

Après 4 mois d'investigations et de réflexions, l'OIEau a présenté ses recommandations en mai 2014 au Directeur de l'Hydraulique Agricole du MRE, au Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, au Directeur de l'ONID, en présence de leurs principaux collaborateurs, et des représentants de la **Coopération Technique Belge**. ✓



Schéma National de Développement de l'Assainissement

L'**Office International de l'Eau (OIEau) intervient pour le compte d'EGIS-Eau pour la réalisation du Schéma National de Développement de l'Assainissement (SNDA) en Algérie, financé par l'Union Européenne.**

EGIS-Eau s'est adressé à l'OIEau pour réaliser une analyse de la gouvernance du secteur de l'assainissement en Algérie.

Après de multiples rencontres avec l'ensemble des acteurs algériens du secteur, l'OIEau a présenté les forces et les faiblesses de l'organisation et de la législation actuelle et soumis des recommandations pour en augmenter l'efficacité. ✓



Algérie - ONEDD



Système d'Information Environnementale



En application de la décision du 5 septembre 2011 du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement algérien, l'**Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD)** doit élaborer avec ses partenaires les indicateurs du développement durable.

Pour remplir cette mission, l'**ONEDD met en œuvre un Système d'Information Environnementale (SIE)**.

Ce travail fondamental est pour élever le niveau des connaissances environnementales en Algérie.

Les résultats attendus du jumelage financé par l'**Union Européenne** sont :

- un renforcement de la capacité de l'**ONEDD** en matière de traitement et interprétation des données géographiques et environnementales,
- la mise en place d'un SIE opérationnel,
- La formation des ingénieurs et techniciens de l'**ONEDD** au fonctionnement du SIE,
- le renforcement du partage de l'information environnementale et son accès pour la société civile.

Ce projet, mené par le Ministère français de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE), a été initié en septembre

2014 et bénéficie de l'appui d'une quinzaine d'experts français et autrichiens intervenant en collaboration avec leurs collègues algériens. Cela correspond à 280 journées d'expertise et de formation en Algérie et à 2 visites d'études en France et en Autriche sur une durée de 18 mois.

Une action de fond sur la gestion des données est menée par les experts de l'OIEau.

Elle passe par la création d'un catalogue des sources de données du Système d'Information sur l'Environnement, la création de nouveaux circuits d'échanges et l'harmonisation des formats de production des données entre les acteurs. ✓

Moyen-Orient

Formation pour Degrémont



Dans le cadre du renforcement des compétences de ses personnels basés à Dubaï et en Jordanie, **Degrémont a confié en 2014 au Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME) de l'OIEau la réalisation de sessions de formation, à Aman et à Dubaï,** sur les techniques de production d'eau potable et d'épuration des eaux usées du Groupe Degrémont.

Ces sessions font suite à une formation antérieurement réalisée à Doha, au Qatar.

✓



Palestine

Autorité Palestinienne de l'Eau (PWA)



Dans le cadre des actions de coopération décentralisée de l'**Agence de l'Eau Adour-Garonne** et des projets de l'ONG française **HAMAP**, le **Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME) de l'OIEau** a réalisé, en 2013, des formations en Palestine afin de renforcer les compétences de l'**Autorité Palestinienne de l'Eau (PWA)** et de municipalités palestiniennes sur les thèmes du choix et du dimensionnement des stations d'épuration urbaine.



Visite de la STEP de Ramallah

Des sessions de formation sont également programmées en début 2015, pour être réalisées à Limoges et à Ramallah, sur le diagnostic des unités d'épuration. ✓

Sultanat d'Oman

Formations à la "PAEW"



Le Groupe Suez Environnement a confié à l'OIEau la réalisation de 12 sessions de formation à Oman, entre novembre 2013 et février 2014, pour des techniciens et ingénieurs de la "PAEW" (Public Authority for Electricity and Water) sur le thème de la distribution de l'eau potable.

Les documents pédagogiques utilisés ont été conçus par l'**OIEau** pour répondre aux exigences du contexte local. Les kits de formation ont été élaborés en anglais, et la réalisation a été assurée en arabe et/ou en anglais.

Environ une centaine de salariés de la "PAEW" appartenant aux divisions Eau et venant de tous les Gouvernorats du Sultanat d'Oman ont bénéficié de ce programme de formation très technique.

Suite à la réussite de ce programme de formation, **il est prévu que l'OIEau accompagne Suez Environnement-PAEW pour la réalisation d'un second plan de formation en 2015.** ✓

www.oieau.org

Le monde de l'eau sur Internet



- ➔ **Formation Professionnelle**
- ➔ **Documentation - Information**
- ➔ **Coopération Institutionnelle**
- ➔ **Politique de l'Eau**
- ➔ **Actualités - Veille Technique**
- ➔ **France - Europe - Monde**



Liens privilégiés vers :

RIOB - RICFME - SEMIDE - EAUDANSLAVILLE.FR - GEST'EAU

FORUM MONDIAL DE L'EAU (DAEGU 2015)

et 350 sites Internet spécialisés

9.000.000 de visiteurs en 2014 !

www.oieau.org

**Visitez
notre nouveau portail !**

Les nouvelles N° 25 - Janvier 2015

Directrice de la Publication : **Christiane RUNEL**

Coordination - Maquette : **Frédéric Ransonnette - OIEAU - Paris / Rédaction - Traduction : Gisèle Sine / Photos : OIEau®**

Impression : **GDS Imprimeurs - Limoges - N° ISSN : 1561-0772 - N° ISSN version en ligne : ISSN 2310-5925**

Office International de l'Eau - 21, rue de Madrid - 75008 Paris - FRANCE

Tél. : +33 1 44 90 88 60 - Fax : +33 1 40 08 01 45 - Email : dg@oieau.fr - Web : www.oieau.org